



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Tiedekunta/Osasto Fakultet/Sektion – Faculty Lääketieteellinen tiedekunta / psykologian ja logopedian osasto		Laitos/Institution– Department	
Tekijä/Författare – Author Joonas Anttila			
Työn nimi / Arbetets titel – Title Eräiden tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteiden yhteys luonnonmukaista ruokaa ja kosmetiikkaa koskeviin asenteisiin verkkokokosyöneistossa			
Oppiaine /Läroämne – Subject psykologia			
Työn laji/Arbetets art – Level pro gradu -tutkielma		Aika/Datum – Month and year joulukuu 2017	Sivumäärä/ Sidoantal – Number of pages 50
Tiivistelmä/Referat – Abstract Tavoitteet Asenteet luonnonmukaisiin tuotteisiin ovat huomattavan myönteisiä tuotteiden käyttöä puoltavaan tutkimusnäyttöön nähden. Tietomme näiden asenteiden taustasta rajoittuu lähinnä väestötekijöihin ja käytön perusteluihin; asenteisiin liittyvää tiedonkäsittelyä, tunteita ja motivaatiota on tutkittu vain vähän. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin, millaisia yhteyksiä luonnonmukaista ruokaa ja kosmetiikkaa koskeviin asenteisiin on seuraavilla tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteillä: intuitiivinen ajattelutyyli (REIm), analyyttinen ajattelutyyli (REIm, CRT), avoin ajattelutyyli (OMC-G), terveysmyytteihin uskominen, nykyaikaiset terveyshuolet (MHW), inhoherkkyys, välttämismotivaatio (BIS) ja lähestymismotivaatio (BAS). <p>Menetelmät Verkossa jaettuun E-lomake-kyselyyn osallistuttiin itsenäisesti omalla laitteella. Vastaus saatiin 317 tutkittavalta (16–71 v), joista 74.4 % oli naisia. Tutkittavat ilmaisivat asenteensa luonnonmukaiseen ruokaan ja kosmetiikkaan semanttisilla erotteluilla (yleisarvio) ja tuotteiden käytön arviolla. Lisäksi he vastasivat itsearviointikysymyksiin ja tehtäviin tiedonkäsittelyn ja motivaation piirteiden arvioimiseksi. Piirteillä ennustettiin tuotteiden yleisarvioita lineaarisessa regressioanalyysissä ja käyttöarvioita ordinaalisessa regressioanalyysissä; ikä, sukupuoli, koulutustausta ja ruokavalio vakioitiin.</p> <p>Tulokset ja johtopäätökset Nykyaikaiset terveyshuolet ja intuitiivinen ajattelutyyli ennustivat parhaiten myönteistä asennetta sekä luonnonmukaiseen ruokaan että kosmetiikkaan; muilla piirteillä oli vain joitakin heikohkoja yhteyksiä. Tulosten perusteella luonnonmukaisuuden kannatusta voi selittää intuitiivinen, mielikuvien ja tunteisiin nojaava tapa arvioida tuotteita sekä tulkinnat ruoan ja kosmetiikan tuotannon terveysvaaroista. Luonnonmukaisia tuotteita koskevien asenteiden psykologisessa selittämisessä voivat siis olla tärkeitä sekä tiedonkäsittelyn yleinen tapa että siihen vaikuttavat tunteet ja motiivit.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords luonnonmukaiset tuotteet, asenteet, kognitiivinen tyyli			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Helsingin yliopiston pääkirjasto			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information			



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Tiedekunta/Osasto Fakultet/Sektion – Faculty Faculty of Medicine / Department of Psychology and Logopedics		Laitos/Institution– Department	
Tekijä/Författare – Author Joonas Anttila			
Työn nimi / Arbetets titel – Title The relation of cognitive and affective-motivational factors to attitudes towards natural food and cosmetics in an online survey			
Oppiaine /Läroämne – Subject Psychology			
Työn laji/Arbetets art – Level pro gradu thesis	Aika/Datum – Month and year December 2017	Sivumäärä/ Sidoantal – Number of pages 50	
Tiivistelmä/Referat – Abstract <p>Objectives Attitudes towards natural products are remarkably positive considering the limited evidence for their benefits. Our current understanding of these attitudes is mainly limited to studies of demographic factors and reasons for consumption. Research on the cognitive, affective and motivational factors underlying the attitudes is scant. In this study, the relation of the following cognitive and affective-motivational factors to attitudes towards natural food and cosmetics was examined: intuitive thinking (REIm), analytical thinking (REIm, CRT), open-minded cognition (OMC-G), belief in health myths, modern health worries (MHW), disgust sensitivity, avoidance motivation (BIS) and approach motivation (BAS).</p> <p>Methods A browser-based survey (application: E-lomake) was distributed online and self-administered on a personal device. The 317 participants were aged 16–71 years, and 74.4% were women. The participants reported their attitudes by means of a semantic-differential evaluation of natural food and cosmetics, and an estimate of their use of these products. Various self-report scales and tasks were used to assess cognitive and affective-motivational factors. The factors were used to predict semantic-differential evaluation with linear regression and product use with ordinal regression, controlling for age, gender, education and diet.</p> <p>Results and conclusions Modern health worries and intuitive thinking were the best predictors of positive attitudes towards natural food and cosmetics; for the other factors, only sporadic, weaker associations were observed. Based on these results, the appeal of natural products can be partly explained by a tendency to trust intuitions and feelings when evaluating products, and appraisals of health risks in the production of food and cosmetics. Both the general style of cognitive processing and the emotions and motives affecting it are important for understanding the psychological background of attitudes towards natural products.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords natural products, attitudes, cognitive style			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Helsinki University Main Library			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information			

Eräiden tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteiden yhteys luonnonmukaista ruokaa ja kosmetiikkaa koskeviin asenteisiin verkkokyselyaineistossa

Joonas Mikael Anttila

Pro gradu -tutkielma

Psykologia

Lääketieteellinen tiedekunta

Marraskuu 2017

Ohjaaja: Marjaana Lindeman

Sisällys

1. Johdanto.....	1
1.1 Luonnonmukaiset tuotteet ja kuluttajien käsitykset niiden eduista	2
1.2 Tutkimusnäyttö luonnonmukaisten tuotteiden eduista	4
1.3 Luonnonmukaisten tuotteiden kannatus asenteiden näkökulmasta	6
1.4 Tiedonkäsittelyn piirteet asenteiden taustalla.....	8
1.5 Tunneperäisen motivaation piirteet asenteiden taustalla.....	12
1.6 Tutkimusongelmat ja hypoteesit.....	15
2. Menetelmät	17
2.1 Tutkittavat	17
2.2 Tutkimuksen kulku	17
2.3 Arviointimenetelmät	18
3. Tulokset	21
3.1 Asenne luonnonmukaiseen ruokaan	22
3.2 Asenne luonnonmukaiseen kosmetiikkaan	24
3.3 Ennustemallien arviointi	28
4. Pohdinta.....	29
4.1 Asenteita ennustavat tiedonkäsittelyn piirteet	30
4.2 Asenteita ennustavat tunneperäisen motivaation piirteet	34
4.3 Terveyttä koskevan arkiajattelun merkitys.....	36
4.4 Luonnonmukaisuutta koskevan arkiajattelun merkitys	37
4.5 Tutkimuksen rajoitteista.....	38
4.6 Yhteenveto.....	40
Lähteet.....	42

1. Johdanto

Ruoan ja kosmetiikan luonnonmukaisuudesta on tullut ilmiömäisen tärkeää. Luomuruoan maailmanmarkkinoiden arvo on noussut vuosina 2000–2015 17.9 miljardista 81.6 miljardiin Yhdysvaltain dollariin (Sahota, 2017). Suomalaisista arviolta 27 prosenttia ostaa luomuelintarvikkeita vähintään kerran viikossa (Suomen Gallup Elintarviketieto Oy, 2015), ja Suomen hallitus on asettanut tavoitteekseen luomutuotannon edistämisen. Myös luonnonmukaisen kosmetiikan maailmanmarkkinoiden arvo on kasvanut vuoden 2007 6.8 miljardista dollarista ja saavuttaa ennusteen mukaan vuonna 2017 14.8 miljardia dollaria (Statista, 2015). Yksi syy suosioon voi olla, että luonnonmukaisuus kuuluu monien edistyksellisinä kuvattujen tuotteiden perusajatuksen, ja luonnonmukainen tuote esitetäänkin usein paremmaksi vaihtoehdoksi keskivertotuotteelle. Kun esimerkiksi ympäristöä säästävät tai terveysvaikutteiset tuotteet määritellään luonnonmukaisiksi, tämän piirteen ja erilaisten hyötyjen välille voi arkiajattelussa syntyä vahvoja mielleyhtymiä.

Luonnonmukaisuuden pitäminen laadun takeena ei ole kuitenkaan siinä mielessä perusteltua, että tämä ominaisuus on vain löyhässä yhteydessä tuotteiden laadun määrääviin aineellisiin ominaisuuksiin. Ruoan ja kosmetiikan koostumuserot ovat aina palautettavissa yksittäisten tuotantomenetelmien valintaan, kuten vuoroviljelyyn tai kemikaalirajoituksiin. Tällaisia menetelmiä voi taas hyödyntää kaikenlaisessa tuotannossa, joten luonnonmukaisuus on pohjimmiltaan vain tiettyjen edistyksellisinä pidettyjen menetelmien käyttöön liitetty tulkinta. Tämän vuoksi ei ole syytä olettaa, että luonnonmukaiseksi kuvattu tuote olisi aina parempi kuin jokin muu, mahdollisesti keinotekoiseksi tai luonnonvastaiseksi tulkittu tuote.

Tuotteen aineellisen koostumuksen ja luonnonmukaisuuden löyhä yhteys on osa laajempaa käsitteellistä moniselitteisyyttä. Sanaa *luonnonmukainen* (tai *luonnollinen*; engl. *natural*) käytetään epätäsmällisesti viitaten useisiin eri ominaisuuksiin, jotka eivät välttämättä esiinny yhdessä (Siipi, 2015). Siiven mukaan sanan tarkoitteita ovat muun muassa maailmankaikkeudessa esiintyminen, koskemattomuus (eli riippumattomuus ihmisvaikutuksesta), sopivuus ympäristölle ja sopivuus eliön ravinnoksi. Siiven tarkastelun keskeinen johtopäätös on, että luonnonmukaisuus on tavoiteltavaa vain niissä tapauksissa, kun sen myönteinen vaikutus ihmisen tai ympäristön hyvinvointiin voidaan osoittaa tutkimuksin. Koskemattomuudeksi ymmärretty luonnonmukaisuus (kuten teollisen käsittelyn välttäminen) ei tämän päättelyn nojalla itsessään ole arvokasta. Ei ole muutenkaan

yksiselitteistä, milloin ihmisen – luonnossa elävän eläinlajin – toiminta rikkoo tällaisen koskemattomuuden. Huomionarvoista on myös, että suuri osa kaikesta ruoasta ja kosmetiikasta tuotetaan varsin tehdasmaisissa oloissa, joissa luonnonmukaisen ja tavanomaisen valmistustavan ero ei ole kovin näkyvä. Tämän tulkinnanvaraisuuden vuoksi on epätasmallista ja jopa harhaanjohtavaa esittää luonnonmukaisuus esimerkiksi terveystuotteiden keskeiseksi piirteeksi.

Myöskään tavanomaisia ja luonnonmukaisia tuotteita vertaileva tutkimus ei tue yleistävää käsitystä luonnonmukaisten tuotteiden paremmuudesta, vaan hyödyt esimerkiksi terveydelle ja ympäristölle ovat rajallisia ja tapauskohtaisia (Brantsæter, Ydersbond, Hoppin, Haugen & Meltzer, 2017; Reganold & Wachter, 2016). Tällaisia vaihtelevia hyötyjä on pidettävä enemmän todisteena yksittäisten tuotantomenetelmien puolesta kuin luonnonmukaisen tuotannon periaatteiden puolesta. Luonnonmukaisten tuotteiden kannatus onkin tutkimustiedon vahvuuteen nähden yllättävän suurta. Tämän perusteella kulutusvalintojamme ei vaikuta ohjaavan erilaisten tuotantomenetelmien tarkka arviointi vaan pikemminkin tunteisiin, mielikuviiin ja yksinkertaistuksiin nojaava arkiajattelu. Arkikäsitystemme olennainen epätarkkuus on se, että annamme niin suuren painoarvon luonnonmukaisuudelle, joka on kenties vahvoja mielikuvia herättävä mutta kuitenkin laadun kannalta toisarvoinen, tulkinnanvarainen piirre.

Mieltymyksemme luonnonmukaisuuteen vaatii ennen kaikkea psykologista tutkimusta: ei ole kovin kattavia selityksiä sille, että luonnonmukaiset tuotteet vetoavat ihmisiin niin vahvasti käyttöä puoltavaan tutkimustietoon nähden. Meillä on toki paljon tietoa kuluttajien itse kertomista perusteluista käytölle (esim. Hemmerling, Hamm & Spiller, 2015). Emme kuitenkaan tiedä paljonkaan siitä, kuinka huolellisesti harkittuja nämä perustelut ovat tai minkälaiset tunteet ja motiivit vaikuttavat tuotteiden arviointiin. Siksi tässä tutkimuksessa tarkastellaan, minkälaisia yhteyksiä erilaisilla tiedonkäsittelyn sekä tunneperäisen motivaation piirteillä on luonnonmukaisia tuotteita koskeviin asenteisiin. Ymmärtämällä paremmin luonnonmukaisuuteen liittyvää arkiajattelua voimme edistää kuluttajien tietoisuutta ja tukea näyttöön perustuvan ruoan- ja kosmetiikantuotannon kehittämistä.

1.1 Luonnonmukaiset tuotteet ja kuluttajien käsitykset niiden eduista

Luontoon ja luonnonmukaisuuteen vedotaan monenlaisten tuotteiden markkinoinnissa.

Parhaiten ilmiötä edustavat oletettavasti sellaiset tuotteet, jotka valmistetaan jonkin virallisen,

luonnonmukaisuutta tavoittelevan laatujärjestelmän normien mukaisesti. Ruoan luonnonmukaisuuden tutkituin ilmentymä on luomutuotettu ruoka. Luomutuotannon laatujärjestelmät ja maakohtaiset säännökset vaihtelevat, mutta menetelmässä keskeistä on vuoroviljely ja lajien runsaus, luonnonmukainen kasvinsuojelu, eloperäinen lannoitus sekä geenimuuntelun ja keinotekoisien torjunta-aineiden kieltäminen (Reganold & Wachter, 2016). On silti huomattava, että kuluttajat itse määrittelevät luonnonmukaisuuden usein lisäaineiden ja tiettyjen teollisten valmistustapojen (niin sanotun prosessoinnin) poissaolon kautta (Rozin, Fischler & Shields-Argelès, 2012). Niinpä luonnonmukaisina voidaan pitää myös muita sellaisia elintarvikkeita, joiden teollinen käsittely on tavallista vähäisempää. Vastaavasti kaikkea luomutuotettua ei välttämättä koeta yhtä luonnonmukaiseksi: ainakaan teollisia luomuelintarvikkeita ei välttämättä arvioida yhtä myönteisesti kuin raakoja luomuelintarvikkeita (Prada, Garrido & Rodrigues, 2017).

Luonnonmukainen kosmetiikka on vähemmän säänneltyä kuin vastaavanlainen ruoka, ja erilaisia laatujärjestelmiä on kuluttajien hämmennykseksi asti. Beerlingin ja Sahotan (2014) mukaan yksi laajimmin käytetyistä normistoista on useiden eurooppalaisten sertifioijien yhdessä laatima COSMOS-standardi. Siinä muun muassa rajoitetaan keinotekoisia raaka-aineita ja kemiallisia valmistustapoja sekä vaaditaan luomulaatuisia maatalousraaka-aineita ja ympäristöä säästäviä pakkaustapoja (COSMOS-standard AISBL, 2013). Luonnonmukaisen kosmetiikan ei kuitenkaan aina tarvitse olla luomuraaka-aineista, ja jotkut sertifioijat erottavatkin toisistaan luomu- ja luonnonkosmetiikan (Beerling & Sahota, 2014). Tässä tutkimuksessa käytetään alan toimijoiden Suomessa käyttämää yleisnimitystä luonnonkosmetiikka (Pro Luonnonkosmetiikka ry, n. d.). Laatujärjestelmien suuren kirjon vuoksi kuluttajilla on luonnonkosmetiikasta todennäköisesti epätarkempi käsitys kuin luomuruoasta, ja markkinoiden arvosta päätellen luomuruoka onkin tunnetumpaa ja suositumpaa.

Kuluttajat arvioivat usein, että luonnonmukaisilla elintarvikkeilla on sellaisia etuja, jotka olisivat Siiven (2015) mukaan pätevä perustelu niiden suosimiselle. Lukuisten tutkimusten mukaan luomuruokaa pidetään tavanomaisesti tuotettuun ruokaan nähden terveellisempänä, parempana ympäristölle, vähemmän kemikaaleja sisältävänä, turvallisempana ja maukkaampana (Hemmerling ym., 2015). Hemmerlingin ja kollegoiden katsauksen mukaan luomuruokaa on lisäksi joissakin tutkimuksissa pidetty paremman näköisenä, puhtaampana, aidompana, parempana eläinten hyvinvoinnille ja yleisesti laadukkaampana. Myönteisistä

ominaisuuksista tärkeimmäksi arvioidaan katsauksen mukaan ylivoimaisesti useimmin terveellisyys, jonka jälkeen tulevat maku, ympäristönsuojelu ja kemikaalittomuus. Sitä vastoin korkea hinta ja epäedullinen aistivaikutelma ovat kielteisiä piirteitä, jotka luomuruokaan katsauksen joidenkin tutkimusten mukaan liitetään.

Kosmetiikan luonnonmukaisuuteen liitetystä hyödyistä on puolestaan vain alustavaa tietoa. Naiset pitävät luonnonkosmetiikkaa muun muassa terveellisempänä, toimivampana ja parempana ympäristölle kuin tavanomaista kosmetiikkaa (Kim & Seock, 2009; Pudaruth, Juwaheer & Seewoo, 2015). Lisäksi yhdessä tutkimuksessa hajuvesi arvioitiin miellyttävämmäksi ja luonnollisemman hajuiseksi, jos sen väitettiin olevan luonnonaineista (Apaolaza, Hartmann, López, Barrutia & Echebarria, 2014).

1.2 Tutkimusnäyttö luonnonmukaisten tuotteiden eduista

Ruoan luonnonmukaisuuden hyötyjä on tutkittu paljon. Tutkimukset kuitenkin rajoittuvat lähinnä luomutuotettuun ruokaan, joka onkin virallisen sääntelyn vuoksi yksiselitteisempi tutkimuskohde kuin kaikki luonnonmukaiseksi mielletty ruoka. Terveysyödyistä tiedetään, että useiden luomuelintarvikkeiden ravintosisältö on vähäisissä määrin parempi kuin tavanomaisten elintarvikkeiden ja niissä on vähemmän torjunta-ainejäämiä (Brantsæter ym., 2017). Brantsæterin ja kollegoiden katsauksessa todetaan kuitenkin, että tutkimusnäyttö on vielä suppeaa ja osittain ristiriitaistakin, ja koostumuserojen terveyshyöty rajoittuu yksittäisten sairausriskien vähäiseen pienenemiseen. Katsauksen mukaan ei olekaan toistaiseksi näytetty, että ravitsemussuosituksia noudattava ihminen saisi luomuruoasta merkityksellistä lisähyötyä.

Tuotantotavan vaikutusta ruoan makuun on tutkittu maistokokeissa. Kun osallistujat ovat maistaneet sokkona sekä tavanomaisesti että luonnonmukaisesti tuotetun annoksen elintarviketta (esim. leipää, viiniä tai lihaa), tulokset ovat olleet ristiriitaisia (Hemmerling ym., 2015). Neljässä Hemmerlingin ja kollegoiden arvioimassa tutkimuksessa luomuelintarvike on maistunut paremmalta ja yhdessä tavanomainen elintarvike; kolmessa tutkimuksessa makueroa ei puolestaan havaittu. Toisissa kokeissa osallistujat ovat maistaneet tismalleen samasta elintarvikkeesta yhden tavanomaiseksi ja yhden luonnonmukaiseksi väitetyn annoksen. Näissä kokeissa sama hedelmä (Sörqvist ym., 2015), kahvi (Sörqvist ym., 2013) tai viini (Wiedmann, Hennigs, Behrens & Klarmann, 2014) on usein arvioitu paremman makuisiksi, kun sen on väitetty olevan luonnonmukainen. Alustavien tulosten

nojalla luonnonmukainen tuotantotapa voi siis joissakin tapauksissa parantaa elintarvikkeiden makuominaisuuksia, mutta vaikutus ei ole johdonmukainen. Toisaalta tieto tuotteen luonnonmukaisuudesta voi tehdä makukokemuksesta myönteisemmän, vaikka tuotteen makuominaisuudet eivät olisikaan paremmat kuin tavanomaisessa tuotteessa. Tämä ilmiö voi osaksi selittää myönteiset käsitykset luonnonmukaisten tuotteiden mausta.

Ympäristönäkökulmasta katsoen luomutuotannolla on hyötynsä, mutta siihen liittyy merkittävä käänköpuoli. Vaikka luomuviljely on energiatehokkaampaa kuin tavanomainen viljely sekä rasittaa maaperää, vesistöä ja eliöstön monimuotoisuutta vähemmän, se tuottaa keskimäärin 8–25 prosenttia vähemmän satoa (Reganold & Wachter, 2016). Tämän takia luomuviljelyn kasvihuone- ja muiden päästöjen onkin toisinaan havaittu olevan tuotantomäärään suhteutettuna jopa suuremmat, vaikka ne viljelyalaa kohden olisivatkin pienemmät. Reganoldin ja Wachterin mukaan on tosin näyttöä siitä, että luomuviljely voi olla tavanomaista tehokkaampaa erityisolissa kuten äärimmäisessä kuivuudessa. Heidän arvionsa mukaan ruokahuolto ei kuitenkaan voisi rakentaa pelkän luomutuotannon varaan, vaan tärkeäksi voi osoittautua luomuviljelyn ja muiden tuotantotapojen käytänteiden yhdistely.

Tavanomaisen ja luonnonmukaisen kosmetiikan etuja ja haittoja ei ole suoraan vertailtu tutkimuksissa. Nykykäsitys kosmetiikan turvallisuudesta antaa kuitenkin syyn olettaa, että luonnonmukainen tuotantotapa ei auta hallitsemaan terveyst- ja ympäristöriskejä vaan saattaa jopa pahentaa niitä. Vaikka kosmetiikasta elinympäristöön kertyvät vierasaineet voivat haitata eliöiden kehitystä ja elintoimintaa moninaisin, vielä puutteellisesti tunnetuin tavoin (Wilkinson, Hooda, Barker, Barton & Swinden, 2016), vierasaineet voivat olla sekä luontaista että keinotekoisista alkuperää. Lukuisat kasviaineet ovatkin ärsyttäviä, allergisoivia tai myrkyllisiä, ja niiden terveysthaitat saattavat olla aliraportoituja (Antignac, Nohynek, Re, Clouzeau & Toutain, 2011). Antignacin ja kollegoiden mukaan kasviaineiden turvallisuusarviointi on vaikeampaa ja epävarmempaa kuin puhtaiden kemikaalien, sillä kasvien koostumus on erittäin monimutkainen ja vaihtelee kasvuolosuhteiden mukaan. He arvioivat, että lisääntyvä luonnonaineiden käyttö ja luonnonkosmetiikka-alan puutteellinen sääätely voivat tuoda markkinoille heikkolaatuisia ja vaarallisiakin tuotteita. Ympäristöä säästävä tuotanto ei puolestaan ole ainutlaatuisia luonnonkosmetiikalle vaan on olemassa myös luonnonmukaisuuden periaatteisiin sitoutumattomia laatujärjestelmiä, kuten Pohjoismainen ympäristömerkki.

Kuluttajien käsitykset luonnonmukaisen ruoan ja kosmetiikan hyvistä ominaisuuksista ovat tähänastisen tutkimustiedon valossa liioiteltuja. Yksittäistapauksissa luonnonmukaisten tuotteiden suosiminen saattaa olla perusteltua, ja jotkin luonnonmukaiseen tuotantoon kuuluvat yksittäiset menetelmät voivatkin olla suositeltavia. Yleistävälle käsitykselle luonnonmukaisten tuotteiden paremmuudesta ei kuitenkaan ole perusteita. Prada kollegoineen (2017) kuvaakin luomuruokaa koskevia arkikäsitteitä haloilmiön käsitteellä. Tämän tulkinnan mukaan myönteinen asenne luonnonmukaisuuteen saa ihmiset liittämään luonnonmukaiseen ruokaan perusteita myös muita edullisia ominaisuuksia, kuten hyvän ravintoarvon. Myös luonnonmukaisen kosmetiikan hyödyllisyyttä saatetaan yliarvioida tällä tavoin sikäli kuin se samankaltaisten tuotantoperiaatteiden vuoksi rinnastuu luonnonmukaiseen ruokaan. Alustavien tulosten mukaan luonnonmukaisuuden suosiminen ulottuukin elintarvikkeiden lisäksi jossain määrin myös hygieniatuotteisiin (Rozin ym., 2004). Ruokaa ja kosmetiikkaa käsitellään tässä tutkimuksessa siksi rinnakkaisina luonnonmukaisuuden esiintymismuotoina, ja niille asetetaan samat hypoteesit.

1.3 Luonnonmukaisten tuotteiden kannatus asenteiden näkökulmasta

Luonnonmukaisten tuotteiden suosion ja tutkimusnäytön ristiriita on osoitus siitä, että kulutusvalintojamme ei voi ennustaa vain sen mukaan, mikä tuotevaihtoehto saa eniten tukea tutkimuksessa. Suhtautumisemme vaihtoehtoihin perustuu monenlaiseen muuhunkin informaatioon, jonka keräämisen ja yhdistelemisen lopputulosta voi kuvata asenteen käsitteellä. Luonnonmukaisuuden kannatusta on ennen kaikkea luontevaa tarkastella asenteen näkökulmasta siksi, että se on käyttäytymisen selittämisen kannalta tärkeimpiä psykologisia ilmiöitä (Ajzen, 2001; Crano & Prislín, 2006).

Asenne on kokoava, suosiollisesta epäsuosiolliseen vaihteleva arvio mistä tahansa havaintojemme kohteesta, kuten henkilöstä, ryhmästä, esineestä, paikasta, ilmiöstä tai mielensisällöstä. Asenteeseen vaikuttavat sekä kohteesta rakentunut tieto että kohteen herättämät tunnevasteet. Kuten Crano ja Prislín (2006) katsauksessaan mainitsevat, asenteen kolmena osatekijänä on perinteisesti pidetty tiedonkäsittelyä, tunnetoimintaa ja käyttäytymistä (tai halua, taipumusta ja aikomusta siihen). Kolmijaon osat eivät kylläkään ole tasavertaisia siksi, että tieto- ja tunneperusta esiintyvät vakiintuneissa teorioissa asenteen rakenneosina ja käytös taas asenteen ennustamana lopputuloksena (esim. suunnitellun käyttäytymisen teoria; Armitage & Conner, 2001). Asenteet voivat olla osin tai kokonaan tiedostamattomia, ja niitä pidetään teorianäkökulmasta riippuen joko vakaina

muistiedustuksina tai pelkästään hetkellisinä, tilannekohtaisina arvioina (Bohner & Dickel, 2011).

Asenne on osoittautunut käyttäytymistä luotettavasti ennustavaksi tekijäksi. Käytetyimpiä ennustemalleja on suunnitellun käyttäytymisen teoria, jossa asenne sekä koettu normipaine ja käytöksen hallinta johtavat käyttäytymisaikomuksiin, jotka puolestaan johtavat käyttäytymiseen (Armitage & Conner, 2001). Armitagen ja Connerin lähes 200 tutkimusta kattaneen meta-analyysin mukaan asenne selittää keskimäärin 24 % aikomusten vaihtelusta; asenne, normipaine ja hallinta yhdessä taas selittävät 39 % aikomusten ja sitä kautta 27 % käyttäytymisen vaihtelusta. Asenteen vaikuttavuus riippuu toki sen vahvuudesta, joka taas kumpuaa muun muassa asenteen tärkeydestä, varmuudesta, jyrkkyydestä sekä tieto- ja tunneperustasta (Howe & Krosnick, 2017). Asenteen arviointitapakin vaikuttaa, sillä esimerkiksi tietoisilla asenteilla voidaan hyvin ennustaa suunnitelmallista, halittavaa käyttäytymistä, kun taas tiedostamattomat asenteet ennakoivat suunnittelematonta, vähemmän tahdonalaista toimintaa (Bohner & Dickel, 2011).

Luomuruoka-asennetta ennustavia väestötekijöitä ja psyykkisiä tekijöitä on tutkittu jonkin verran. Aina tutkimuksessa ei tosin ole nojaututtu asenteen käsitteeseen vaan yleisluontoiseen arvioon luomuruoasta, tai tutkittavilta on kysytty ainoastaan luomuruoan käytöstä. Väestötekijöistä tiedetään, että naisten ja lapsia hankkineiden suhtautuminen luomuruokaan on suosiollisempaa kuin miesten ja lapsettomien (Aertsens, Verbeke, Mondelaers & Van Huylenbroeck, 2009). Aertsensin ja kollegoiden katsauksen mukaan ikä ja kouluttautuneisuus taas ovat joidenkin havaintojen mukaan positiivisessa ja joidenkin havaintojen mukaan negatiivisessa yhteydessä luomuruoka-asenteeseen. Katsauksen mukaan väestötekijät eivät kuitenkaan ole yhtä tärkeitä asenteen ennustamiselle kuin luomuruoan hyötyjä koskevat käsitykset sekä arvot, kuten turvallisuus, hedonismi (nautinto) ja universalismi (ihmiskunnan ja luonnon hyvinvointi). Arvomaailmaan kytkeytyvä ruokavalio vaikuttaa olevan myös merkityksellinen taustatekijä: mitä vähemmän eläinperäisiä tuotteita ihminen käyttää, sitä enemmän hän ostaa luomuruokaa (Baudry ym., 2017; Petersen, Rasmussen, Strøm, Halldorsson & Olsen, 2013).

Luonnonkosmetiikka-asenteesta on niukasti tutkimustietoa, joka sekin koskee lähinnä joitakin kuluttajien arvosidonnaisia motiiveja. Tällaisia ovat esimerkiksi ympäristötietoisuus (Kim & Seock 2009; Yeon Kim & Chung, 2011), ulkonäkö-tietoisuus (Yeon Kim & Chung,

2011) ja mahdollisesti terveystietoisuus (Kim & Seock, 2009; mutta ks. Yeon Kim & Chung, 2011). Kun ympäristövastuullisen kosmetiikan käyttömotiiveja ryhmiteltiin, erillisiksi ostokäyttäytymistä ennustaviksi ulottuvuuksiksi erottuivat ensinnäkin elämäntyyliin, minäkäsitykseen, terveyteen ja talouteen liittyvien motiivien ulottuvuus ja toisekseen eettisten kulutusmotiivien ulottuvuus (Pudaruth ym., 2015). Alustavien tulosten mukaan luonnonkosmetiikka-asenteella voi siis olla terveyteen ja ympäristöön sekä jossain määrin myös ulkonäköön ja identiteettiin liittyviä motiiveja. Toisaalta nämä motiivit voivat ilmentää tulkintaa sellaisista luonnonkosmetiikan hyödyistä, joista ei toistaiseksi ole näyttöä. Vähäisessä tutkimuksessa on kuitenkin tarkasteltu vain naisten asenteita, määritelty asennekohde vaihtelevin tavoin ja päädytty hieman ristiriitaisiin tuloksiin. Väestötekijöiden yhteydestä luonnonkosmetiikka-asenteisiin ei ole lainkaan tutkimustietoa.

Psykologinen tietämys luonnonmukaisia tuotteita koskevista asenteista on edellä esitellyn tutkimuksen valossa puutteellista. Vaikka luomuruoka-asenteen taustaa on tutkittu verrattain paljon ainakin luonnonkosmetiikkaan nähden, ymmärryksemme senkin taustasta rajoittuu lähinnä yksityiskohtaisiin perusteluihin sekä niihin liittyviin arvoihin. Erityinen heikkous tällaisissa selityksissä on, etteivät ne tavoita kuluttajien arkikäsitusten ja tieteellisen käsityksen välistä ristiriitaa. Turvallisuuden arvostaminen selittää kyllä, miksi terveydestään kiinnostunut ihminen ostaa luomuruokaa – sillä ehdolla, että hän ilman vahvaa tutkimusnäyttöä pitää sitä terveydelleen välttämättömänä. Psykologisia selityksiä tälle ristiriitaisuudelle voidaan löytää asenteenmuodostuksen eroista, kuten ihmisten erilaisista tavoista arvioida tietoa ja tähän arviointiin vaikuttavista tunteista ja motiiveista.

1.4 Tiedonkäsittelyn piirteet asenteiden taustalla

Luonnonmukaisia tuotteita koskevien asenteiden tiedollista perustaa ei ole tutkittu muuten kuin tarkastelemalla yksityiskohtaisia käsityksiä tuotteista. Tällaisessa arvioiden sisällön tarkastelussa jää kuitenkin huomiotta arvioinnin tapa. Tärkeää voikin olla se, kuinka perusteelliseen ajatustyöhön käsitykset luonnonmukaisista tuotteista perustuvat, ja tähän liittyy olennaisesti kognitiivisen tyylin käsite. Kognitiivisilla tyyleillä viitataan säännönmukaisiin toimintatapoihin erilaisissa tiedonkäsittelyn tehtävissä (Kozhevnikov, Evans & Kosslyn, 2014). Tällöin ihmisten väliset erot hahmotetaan siten, että eri tyylien ilmenemisen vahvuus heidän tiedonkäsittelyssään vaihtelee. Kognitiivisia tyylejä pidetään merkityksellisinä ajattelun laadulle (Stanovich, 2012). Stanovichin mukaan ihmiset eroavat olennaisesti esimerkiksi siinä, kuinka paljon he etsivät tietoa tai erilaisia näkökulmia

muodostaessaan käsityksensä asioista ja kuinka herkkiä he ovat asioiden vivahteille ja monitulkintaisuudelle. Tällaiset ajattelun taipumukset voivat selittää, miksi luonnonmukaisten tuotteiden puolesta esitellyt perustelut vetoavat joihinkin ihmisiin mutta eivät toisiin. Tähän mennessä vasta muutamat tutkimukset ovat tuoneet tietoa kognitiivisten tyylien ja asenteiden yhteydestä.

Kaksi luonnonmukaisia tuotteita koskevien asenteita mahdollisesti ennustavaa kognitiivista tyyliä ovat intuitiivinen ja analyttinen ajattelutyyli. Intuitiivinen ajattelutyyli ilmenee nopeana ja yksinkertaistavana ajatteluna, jossa luotetaan omiin kokemuksiin, vaikutelmiin, tunteisiin ja miellelyhtymiin (Epstein, Pacini, Denes-Raj & Heier, 1996; Norris & Epstein, 2011). Yksinkertaistaminen voi olla esimerkiksi laajaa yleistämistä tai asioiden tarkkarajaista ja ehdotonta luokittelemista. Analyttista ajattelutyyliä taas edustaa perusteellinen ja johdonmukaisuuteen pyrkivä ajattelu, johon kuuluu huolellinen tiedonkeruu ja päättely (Epstein ym., 1996). Intuitiivinen ja analyttinen ajattelutyyli esiintyvät toisistaan riippumattomasti (Wang, Highhouse, Lake, Petersen & Rada, 2017), vaikka ne määritelmiensä perusteella ehkä voisikin asettaa samalle, ajattelun perusteellisuutta kuvaavalle jatkumolle. Saman ihmisen ajattelu voi siis olla yhdessä tilanteessa vahvasti analyttista ja toisessa taas intuitiivista.

Yhdessä aiemmassa tutkimuksessa on suoraan tarkasteltu analyttisen ja intuitiivisen ajattelutyylin yhteyttä luonnonmukaisia tuotteita koskevaan asenteeseen. Saher, Lindeman ja Hursti (2006) havaitsivat, että intuitiivisella ajattelutyyllillä on luomuruoka-asenteeseen heikko positiivinen ($r = .16$) ja analyttisellä olematon negatiivinen ($r = -.04$) yhteys. Intuitiivisen ajattelutyylin yhteyden voi odottaa olevan positiivinen ensinnäkin siksi, että intuitiivisessa ajattelussa johtopäätökset eivät pohjaa perusteluiden ja niitä tukevan tutkimuksen huolelliseen arviointiin. Intuitiivisen ajattelutyylin onkin havaittu ennakoivan heikosti perusteltuja tai virheellisiä uskomuksia, kuten uskoa ylliluonnolliseen (Lindeman & Aarnio, 2006; Svedholm & Lindeman 2013) ja uskomuslääkintään (Aarnio & Lindeman, 2004; Lindeman, 2010; Saher & Lindeman, 2005). On siis uskottavaa, että vahvasti intuitiivinen ajattelijä voi hyväksyä katteettomiakin väitteitä luonnonmukaisten tuotteiden hyödyistä, jos lähipiirin ihmiset, mainokset ja jopa viranomaiset viestivät luonnonmukaisuuden olevan hyvä asia. Tällöin epämuodolliset perustelut, kuten viestien esittäjien arvovalta ja viestien herättämät myönteiset mielikuvat voivat olla tarpeeksi vakuuttavia, eikä väitteitä puoltavia todisteita arvioida tarkkaan.

Intuitiivinen ajattelutyyli voi vaikuttaa asenteisiin sille ominaisen arviointitavan lisäksi myös asennekohteen erityisten ominaisuuksien vuoksi. Jos olemme taipuvaisia kokemaan luonnonmukaisuuden intuitiivisesti hyväksi asiaksi, intuitiivinen ajattelutyyli voimistaa tällaisten intuitioiden vaikutusta luonnonmukaisten tuotteiden arviointiin. Näyttöä edellä kuvatuista intuitioista on saatu muutamassa kyselytutkimuksessa, jossa osallistujat ovat vertailleet sekä luonnonmukaista että ei-luonnonmukaista vaihtoehtoa muun muassa raaoista ja teollisista elintarvikkeista sekä hygienia- ja terveystuotteista (Li & Chapman, 2012; Rozin ym., 2004). Suuri osa tutkittavista suosi luonnonmukaista vaihtoehtoa silloinkin, kun korostettiin vaihtoehtojen olevan yhtenevät ominaisuuksiltaan tai jopa aineelliselta koostumukseltaan. Lin ja Chapmanin kyselyssä tosin osoittautui, että ihmiset eivät välttämättä olekaan täysin vakuuttuneita vaihtoehtojen yhtäläisyydestä. Yli puolet nimittäin uskoi, että ominaisuuksiltaan saman ”luonnollisen” ja ”epäluonnollisen” vaihtoehdon välillä on havaitsemattomia koostumuseroja, jotka tekevät luonnollisesta vaihtoehdosta silti jollain tavalla paremman. Intuitiot luonnonmukaisuuden myönteisyydestä voivat siis olla niin vahvoja, ettei arviota luonnonmukaisen tuotteen paremmuudesta voi helposti horjuttaa kiistämällä laatueroa tavanomaiseen tuotteeseen. Näiden intuitioiden vuoksi saatamme myös perusteettomasti liittää luonnonmukaisiin tuotteisiin muita myönteisiä ominaisuuksia Pradan ja kollegoiden (2017) haloilmiövertauksen mukaisesti. Näillä perustein asetettiin hypoteeseiksi, että intuitiivinen ajattelutyyli on positiivisessa yhteydessä luonnonmukaista ruokaa (hypoteesi 1a) ja kosmetiikkaa koskevaan asenteeseen (hypoteesi 1b).

Vaikka Saherin ja kollegoiden (2006) tutkimuksessa analyttisen ajattelutyylin yhteys luomuruoka-asenteeseen oli olematon, tämä ajattelutyyli on tarkastelun arvoinen, koska se ennustaa huolellista ajatustyötä. Mitä analyttisemmin ihminen ajattelee, sitä perusteellisempaan ajatustyöhön hänen asenteensa pohjautuu, sitä tarkemmin hän arvioi suostuttelevien argumenttien laatua ja sitä vähemmän hän antaa epäolennaisen informaation vaikuttaa arvioonsa (Cacioppo, Petty, Feinstein & Jarvis, 1996; Petty, Briñol, Loersch & McCaslin, 2009). Siinä missä intuitiivinen ajattelutyyli altistaa heikosti perustelluille uskomuksille, analyttinen ajattelutyyli on taas negatiivisessa yhteydessä esimerkiksi yliluonnollisiin uskomuksiin (Lindeman & Aarnio, 2006; Svedholm & Lindeman 2013; Pennycook, Cheyne, Seli, Koehler & Fugelsang, 2012). Lisäksi Saherin ja kollegoiden tutkimuksessa analyttinen ajattelutyyli ennusti vähäisempää maagisten ruoka- ja terveysuskomusten kannatusta. Analyttiselle ajattelutyyliä ominainen perusteellisuus voikin vähentää alttiutta epätarkkojen arkikäsitteiden omaksumiseen ja ylimitoitettun

myönteisiin arvioihin luonnonmukaisista tuotteista. Siksi hypoteeseiksi asetettiin, että analyttinen ajattelutyyli on negatiivisessa yhteydessä luonnonmukaista ruokaa (hypoteesi 2a) ja kosmetiikkaa koskevaan asenteeseen (hypoteesi 2b).

Kolmas tarkastelemisen arvoinen kognitiivinen tyyli on *avoin ajattelutyyli* (engl. *open-minded cognition*). Se ilmenee pyrkimyksenä erilaisten näkökulmien, mielipiteiden, uskomusten ja arvojen puolueettomaan harkitsemiseen sen sijaan, että suuntautuisi vain vahvistamaan omia ennakkokäsityksiään (Price, Ottati, Wilson & Kim, 2015). Price kollegoineen havaitsi, että avoin ajattelutyyli on riippumaton analyttisestä ajattelutyylistä, mikä puoltaa sen tarkastelua erillisenä tyylinä. Avoimen ajattelutyylin havaittiin heidän tutkimuksessaan olevan melko vahvassa positiivisessa yhteydessä joustavaan ja arvoiltaan avoimeen sekä ehdottomuutta välttävään ajatteluun, jotka kuuluvat *aktiivisesti avoimeen ajatteluun* (engl. *actively open-minded thinking*; Stanovich & West, 1997). Aktiivisesti avoin ajattelu on avointa ajattelutyyliä laajempi, taitavaa ajattelua ilmentävä kognitiivinen tyyli, jonka on havaittu ennustavan parempaa kykyä arvioida argumentteja (Stanovich & West, 1997) ja välttää oman näkökulman suosimista (Stanovich & West, 2008). Niiltä osin kuin myös avoin ajattelutyyli tavoittaa tällaisia ajattelun piirteitä, se voisi selittää ihmisten eroja luonnonmukaisia tuotteita koskevan tiedon arvioinnissa. Avoin ajattelutyyli voi esimerkiksi saada ihmisen punnitsemaan arkikäsitteitä luonnonmukaisuuden eduista ja hankkimaan lisätietoa. Toistaiseksi avoimen ajattelutyylin yhteyttä asenteisiin ei ole tutkittu. Kognitiivisten tyylien tarkastelua täydennettiin asettamalla tutkimuskysymykseksi, mikä on avoimen ajattelutyylin yhteys luonnonmukaisia tuotteita koskeviin asenteisiin.

Jos asenteisiin vaikuttavat virhekäsitykset luonnonmukaisista tuotteista, epätarkka arkiajattelu voi ilmetä laajemminkin ruokaan ja kosmetiikkaan liittyvissä asioissa. Esimerkki tällaisesta ilmiöstä ovat terveysmyytit eli kehon toimintaa ja hyvinvointia koskevat, kulttuurissa laajalle levinneet virhekäsitykset. Saher kollegoineen (2006) havaitsikin, että maagiset ruoka- ja terveysuskomukset ennakoivat myönteistä luomuruoka-asennetta, joskaan he eivät arvioineet pelkästään terveyteen liittyviä virhekäsityksiä. Varsinaisia terveysmyyttejä on tarkasteltu yhdessä tutkimuksessa, jonka mukaan ihmiskehoa koskeviin tiedemyytteihin uskomisen on heikossa positiivisessa yhteydessä tieteenvastaisuuteen (Swami, Stieger, Pietschnig, Nader & Voracek, 2012). Swamin ja kollegoiden tulkinnan mukaan tieteenvastaiset ihmiset eivät välttämättä osaa tunnistaa ja torjua myyttejä, koska he vierastavat järkiperaistä tapaa arvioida erilaisia väitteitä koskevaa tutkimustietoa. Tällaista suhtautumista tiedon arviointiin voi

kuvata kognitiivisilla tyyliillä. Onkin viitteitä ainakin analyttisen ja intuitiivisen ajattelutyylin yhteydestä edellä mainittuihin maagisiin ruoka- ja terveysuskomuksiin (Saher ym., 2006) ja intuitiivisen ajattelutyylin yhteydestä psykologiaa koskeviin virhekäsityksiin (Bensley, Lilienfeld & Powell, 2014). Terveyttä koskevat virhekäsitykset voidaan siis nähdä tiedonkäsittelyn tyylierojen tuotteena, ja niiden tarkastelu voi tuoda lisätietoa luonnonmukaisuutta koskevasta, asenteiden kannalta olennaisesta arkiajattelusta. Niinpä tutkimuskysymykseksi asetettiin, mikä on terveystunteihin uskomisen yhteys asenteisiin luonnonmukaisia tuotteita kohtaan.

1.5 Tunneperäisen motivaation piirteet asenteiden taustalla

Tiedonkäsittelyn yksilölliset piirteet voivat selittää muun muassa sitä, kuinka paljon tunteet vaikuttavat luonnonmukaisia tuotteita koskeviin asenteisiin. Tunteiden mahdolliset vaikutukset ovat moninaisia. Oma tunnetila voi olla asenteen tiedostettu perustelu tai tiedostamattakin määrätä sen suosiollisuuden; lisäksi tunnetila voi vaikuttaa asennekohteen arvioinnin perusteellisuuteen ja tulkintaan omien arvioiden luotettavuudesta (Petty & Briñol, 2015). Sikäli kuin tunteet vinouttavat arvioitamme, voi niiden ajatella ikään kuin motivoivan tiedonkäsittelyämme. Toisaalta ruoka- ja kosmetiikkavalintojemme motiiveihin kuuluvat erottamattomana osana tunteet. Esimerkiksi terveystotiiveihin voi liittyä koettujen terveysuhkien aiheuttamaa ahdistuneisuutta ja pelkoa. Nämä motiivit ja tunteet voivat puolestaan suunnata ruoan ja kosmetiikan arviointia siten, että uhkaavina näyttäytyvät piirteet painottuvat. Tätä tunteiden ja motiivien yhteenkietoutunutta osuutta tiedonkäsittelyssä nimitetään tässä tutkimuksessa tunneperäiseksi motivaatioksi. Asenteisiin liittyvän tunneperäisen motivaation tarkastelu tuo olennaista lisätietoa siitä, mitä psyykkisiä tarpeita luonnonmukaiset tuotteet voivat palvella ja miksi arkikäsitkset niistä ovat juuri sellaisia kuin ovat. Pelkkä kognitiivisten tyylien tarkastelu antaisi ainoastaan vähäistä, epäsuoraa tietoa tästä asenteiden sisällön ulottuvuudesta.

On vain vähän tutkimusta sellaisista tunneperäisen motivaation piirteistä, jotka voivat auttaa ennustamaan asenteita luonnonmukaisiin tuotteisiin. Kuluttajien omien perustelujen ja arvojen lisäksi yksittäisissä tutkimuksissa on tarkasteltu perustavamman laatuista tunne-elämän ja motivaation piirteitä. Nämä piirteet liittyvät kuluttajamotiiveista läheisimmin terveyteen ja turvallisuuteen. Siten ne edustavat vain pientä osaa kaikista perusteluista, joita kuluttajilla voi olla luonnonmukaisten tuotteiden käytölle (esim. Hemmerling ym., 2015).

Kun ruokaa ja kosmetiikkaa tarkastelee terveyden näkökulmasta, huomio voi kiinnittyä teollisen tuotannon ja esimerkiksi siinä käytettyjen kemikaalien riskeihin. Onkin havaittu, että nykyaikainen tekniikka voidaan laaja-alaisesti kokea terveydelle vaaralliseksi. Kun Petrie kollegoineen (2001) selvitti, kuinka huolestuneita ihmiset ovat sellaisista teknistyneen yhteiskunnan ympäristötekijöistä kuin torjunta-aineista, matkapuhelimista tai liikenteen pakokaasuista, arviot hyvinkin erilaisista tekijöistä olivat niin yhdenmukaisia, että niistä voitiin muodostaa yksi *nykyaikaisten terveyshuolten* asteikko (engl. *modern health worries*). Tällaiset terveyshuolet ovat kytköksissä hyvinvointiin: mitä enemmän ihmisellä on nykyaikaisia terveyshuolia, sitä enemmän hän ilmoittaa kärsivänsä somaattisista oireista (esim. Baliatsas, van Kamp, Hooiveld, Le Bret & Yzermans, 2015; Ozakinci, Boratav & Mora, 2011; Petrie ym., 2001). Baliatsas kollegoineen havaitsi lisäksi, että terveyshuolten yhteys tarkasteltuihin terveysosoittimiin välittyy pitkälti koetun ympäristöherkkyyden kautta. Keskeistä nykyaikaisissa terveyshuolissa saattaakin olla kokemus omasta haavoittuvuudesta.

Suoraa näyttöä terveyshuolten yhteydestä luonnonmukaista ruokaa koskeviin asenteisiin on saatu yhdessä tutkimuksessa: Devcich, Pedersen ja Petrie (2007) havaitsivat, että luomuruoan syöjillä on enemmän terveyshuolia kuin luomuruokaa syömättömillä. Heidän tutkimuksessaan terveyshuolten havaittiin lisäksi olevan yhteydessä myönteiseen arvioon sellaisista terveysvaikutteisista elintarvikkeista, joiden vaikuttava ainesosa on luonnollinen (vitamiini), muttei sellaisista, joissa tämä ainesosa on keinotekoinen. On myös havaittu, että ruoan luonnonmukaisuutta arvostavat pitävät tavallista uhkaavampina sellaisia vaikeasti havaittavia, tekniikkaan liittyviä riskitekijöitä kuin geenimuuntelu tai torjunta-ainejäämät (Siegrist, Keller & Kiers, 2006). Tekniikan tuoma terveysriski voidaan kenties siis tulkita tavanomaista pienemmäksi luonnonmukaisissa tuotteissa, joita nykyaikaiset terveyshuolet voivat siten motivoida käyttämään. Luonnonmukaisten tuotteiden markkinoinnissa korostetaan usein turhan teollisen käsittelyn, kemikaalien ja keinotekoisuuden välttämistä, ja maallikot määrittelevät luonnonmukaisuuden usein näiden piirteiden kautta (Rozin ym., 2012). Lisäksi luonnonmukaisten tuotteiden käytön tärkeimpänä syynä pidetään usein niiden terveellisyyttä (Hemmerling ym., 2015). Tämän perusteella hypoteesiksi asetettiin, että terveyshuolet ovat positiivisessa yhteydessä luonnonmukaista ruokaa (hypoteesi 3a) ja kosmetiikkaa koskevaan asenteeseen (hypoteesi 3b).

Luonnonmukaisuuteen usein kytkeytyvä teollisen käsittelyn, keinotekoisuuden ja kemikaalien välttäminen on tulkittavissa myös eräänlaiseksi puhtauden tavoitteluksi.

Puhtautta pidetäänkin usein luonnonmukaisten tuotteiden ominaisuutena (Hemmerling ym., 2015). Puhtauteen liittyy keskeisesti perustunne inho, jota luonnehtii pyrkimys välttää fyysistä kosketusta saastuneisiin tai muuten haitallisiin kohteisiin (Olatunji & Sawchuk, 2005). Inhoa onkin pidetty psyykkisenä taudeilta suojautumisen keinona (Oaten, Stevenson & Case, 2009). Inhoa eivät kuitenkaan herätä vain pilaantuneen ruoan kaltaiset fyysiset uhat, vaan se voidaan liittää myös monimutkaisiin sosiaalis-moraalisiin ilmiöihin, kuten yhteisössä epäsuotavana pidettyyn seksuaalikäyttäytymiseen. Ihmiset eroavat herkkyydessään inholle, ja inhovasteet ovat siinä määrin sosiaalisesti opittuja, että hyvin monenlaiset asiat voivat herättää inhoa eri ihmisissä ja kulttuureissa (Oaten ym., 2009; Olatunji & Sawchuk, 2005). Siinä missä inhonaiheuttajat ovat vaihtelevia, Oatenin ja kollegoiden arvion mukaan inhovastetta ja tulkintaa vasteen aiheuttaneen kohteen saastuneisuudesta on vaikea tukahduttaa, vaikka se olisi epärationaalinen.

Koska vahvoja ja itsepintaisia inhovasteita vaikuttaa voivan kehittyä myös vähäriskisiä ärsykeitä kohtaan, inholle herkkä ihminen voi tulkita teollisen käsittelyn saastuttavan ruoan tai kosmetiikan ja käyttää siksi puhtaana näyttäytyviä luonnonmukaisia tuotteita. Ruoan osalta tällaisesta yhteydestä on alustavaa tietoa: Clifford ja Wendell (2016) havaitsivat suuren inhoherkkyyden ennustavan luomuruoan kannatusta ja muuntogeenisen ruoan vastustusta. He tulkitsivat näiden asenteiden edustavan inhon motivoimaa puhtauden tavoittelua ja taudinaiheuttajilta suojautumista. Tämän pohjalta asetettiin hypoteeseiksi, että inhoherkkyys on positiivisessa yhteydessä luonnonmukaista ruokaa (hypoteesi 4a) ja kosmetiikka koskevaan asenteeseen (hypoteesi 4b).

Luonnonmukaisten tuotteiden käytön motiivit voidaan tulkita kahdella tavalla: joko luonnonmukaisten tuotteiden hyötyjen saavuttamiseksi tai toisaalta muiden kuin luonnonmukaisten tuotteiden haittojen välttämiseksi. Tunneperäisen motivaation tarkastelussa onkin myös kiinnostavaa, ennustavatko yleiset lähestymisen ja välttämisen motiivit asennetta luonnonmukaisiin tuotteisiin. Useat tutkimussuuntaukset puoltavat käsitystä kahdesta itsesäätelyn järjestelmästä, joista ensimmäinen liittyy tavoitteiden lähestymiseen ja toinen uhkien välttämiseen (Carver, Sutton & Scheier, 2016). Tämän käsityksen mukaan lähestymis- ja välttämisyjärjestelmän herkkyys ovat kaksi keskeistä persoonallisuutta kuvaavaa ulottuvuutta. Tällöin ihmisten tulkitaan eroavan siinä, missä määrin heidän toimintansa suuntautuu hyötyjen tavoitteluun ja missä määrin taas tappioiden välttämiseen. Lähestymiskäyttäytymiseen liittyy myönteisiä tunnetiloja, kuten

innostuneisuutta, kun taas välttämiskäyttäytymiseen liittyy kielteisiä tunnetiloja, kuten ahdistuneisuutta. Carverin ja kollegoiden katsauksen mukaan kahta järjestelmää pidetään itsenäisinä, ja tästä on myös neurotieteellistä tutkimusnäyttöä.

Yleisten motivaatiotaipumusten yhteyttä luonnonmukaisia tuotteita koskeviin asenteisiin on tarkasteltu suoraan vain yhdessä tutkimuksessa, ja silloinkin vain välttämismotivaation osalta: Saher kollegoineen (2006) havaitsi sen ennustavan myönteistä luomuruoka-asennetta. Lisäksi alustavien tulosten perusteella terveyttä koskevan valistusviestin (esim. ylipainon riskeistä) kehystäminen joko myönteiseksi tai kielteiseksi vaikuttaa siihen, kumpi kahdesta säätelyjärjestelmästä on tärkeämpi viestin hyväksymisen kannalta (Shen & Dillard, 2007). Kun terveysviestissä korostetaan myönteistä lopputulosta (esim. terveellisten elintapojen tuoma hyvinvointi), lähestymisjärjestelmän herkkyys ennustaa myönteistä vastetta viestiin. Kun taas terveysviestissä korostetaan kielteistä lopputulosta (esim. lihavuuden tuoma ennenaikainen kuolema), myönteistä vastetta ennustaa välttämisyjärjestelmän herkkyys. Välttämismotivaation ja luomuruoka-asenteen yhteyden (Saher ym., 2006) voikin kertoa siitä, että luomuruoka näyttäytyy esimerkiksi terveys- tai ympäristöuhkien välttämiskeinona. Tämän havainnon perusteella hypoteesiksi asetettiin, että välttämismotivaatio on positiivisessa yhteydessä asenteeseen luonnonmukaista ruokaa (5a) ja kosmetiikkaa kohtaan (5b). Toisaalta luonnonmukaiset tuotteet voisivat esiintyä myös elämysten, hyvinvoinnin tai myönteisen identiteetin tavoittelemisen keinona. Tämän vuoksi asetettiin tutkimuskysymykseksi, mikä on lähestymismotivaation yhteys luonnonmukaisia tuotteita koskeviin asenteisiin. Näin voidaan saada tietoa myös siitä, kummanlainen motivaatio liittyy vahvemmin asenteisiin.

1.6 Tutkimusongelmat ja hypoteesit

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan, millainen on erinäisten tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteiden yhteys luonnonmukaista ruokaa ja kosmetiikkaa koskeviin asenteisiin. Asenne operationalisoidaan kahdeksi tarkasteltavaksi osatekijäksi: yleisarvioksi tuotteista ja arvioksi tuotteiden käyttömäärästä.

Tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteistä asetettiin seuraavat hypoteesit:

1. Intuitiivinen ajattelutyyli on positiivisessa yhteydessä asenteeseen luonnonmukaista ruokaa (hypoteesi 1a) ja kosmetiikkaa kohtaan (hypoteesi 1b).

2. Analyyttinen ajattelutyyli on negatiivisessa yhteydessä asenteeseen luonnonmukaista ruokaa (hypoteesi 2a) ja kosmetiikkaa kohtaan (hypoteesi 2b).
3. Nykyaikaiset terveyshuolet ovat positiivisessa yhteydessä asenteeseen luonnonmukaista ruokaa (hypoteesi 3a) ja kosmetiikkaa kohtaan (hypoteesi 3b).
4. Inhoherkkyys on positiivisessa yhteydessä asenteeseen luonnonmukaista ruokaa (hypoteesi 4a) ja kosmetiikkaa kohtaan (hypoteesi 4b).
5. Välttämismotivaatio on positiivisessa yhteydessä asenteeseen luonnonmukaista ruokaa (hypoteesi 5a) ja kosmetiikkaa kohtaan (hypoteesi 5b).

Lisäksi tarkastellaan seuraavia tutkimuskysymyksiä:

1. Mikä on avoimen ajattelutyylin yhteys asenteisiin luonnonmukaista ruokaa ja kosmetiikkaa kohtaan?
2. Mikä on terveysmyytteihin uskomisen yhteys asenteisiin luonnonmukaista ruokaa ja kosmetiikkaa kohtaan?
3. Mikä on lähestymismotivaation yhteys asenteisiin luonnonmukaista ruokaa ja kosmetiikkaa kohtaan?

Tutkimusongelmia lähestytään arvioimalla, kuinka hyvin tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteillä voidaan ennustaa ihmisten yleisarvioita luonnonmukaisista tuotteista ja tuotteiden käyttöä. Tällöin tarkastellaan sekä tekijöiden yhteistä ennustekykä että kunkin tekijän muista tekijöistä riippumattomasti tuomaa parannusta ennustustarkkuuteen. Eri ennustetekijöiden merkitystä arvioidaan lisäksi tarkastelemalla, ennustavatko ne asenteita myös silloin, kun on otettu huomioon joissakin aiemmissa tutkimuksissa asenteisiin yhteydessä olleiden taustatekijöiden vaikutus. Nämä taustatekijät ovat sukupuoli, ikä ja koulutustaso (Aertsens ym., 2009) sekä eläinperäisten tuotteiden käyttöä rajoittava ruokavalio (Baudry ym., 2017; Petersen ym., 2013). Luonnonmukaisten tuotteiden käyttöä ennustaessa otetaan vielä erillisessä analyysissä huomioon tuotteista annetut yleisarviot. Tällöin voidaan arvioida, onko tiedonkäsittely- ja motivaatiopiirteillä yleisarvioista riippumattomia yhteyksiä käyttöön.

2. Menetelmät

2.1 Tutkittavat

Tutkittavat ($n = 317$) olivat 16–71-vuotiaita ($KA = 31.40$, $KH = 11.30$) suomalaisia, joista 74.4 % oli naisia ja 21.5 % miehiä; 4.1 % ilmoitti sukupuolekseen muun tai ei ilmoittanut sukupuolta. Perusasteen tutkinnon suorittaneita oli 2.5 %, keskiasteen 41.0 % ja korkeasteen 56.5 %. Päätoimeltaan 59.3 % oli opiskelijoita, 29.3 % työelämässä ja 11.4 % muussa asemassa. Tutkittavista 48.9 % ilmoitti syövänsä sekaruokaa, 16.2 % välttävänsä punaista lihaa ja 15.6 % välttävänsä muuta lihaa kuin kalaa; 11.1 % oli lakto-ovo-vegetaristeja ja 7.6 % vegaaneja. Sukupuolta ja ruokavaliota koskevista lisätarkasteluista jouduttiin jättämään pois ruokavalionsa ilmoittamatta jättäneet ja muun sukupuolen kuin mies tai nainen ilmoittaneet ($n = 16$).

Kaiken kaikkiaan tutkimukseen osallistui 460 henkilöä, mutta vastauksista 143 (31.1 %) hylättiin puuttuvien tietojen takia. Ainoastaan sellaisten tutkittavien vastaukset analysoitiin, jotka olivat vastanneet vähintään 75 prosenttiin kaikkien asteikoiden osioista. Silloin kun johonkin asteikkoon kuuluvien osioiden arvoista puuttui alle neljäsosa, nämä puuttuvat arvot korvattiin muiden asteikon osioiden keskiarvolla. Kun tarkasteltiin puuttuvien arvojen satunnaisuutta Littlen testillä, ei havaittu viitteitä säännönmukaisuudesta, $\chi^2(11134) = 11143.40$, $p = .473$. Täydellisesti ja puutteellisesti vastanneet eivät myöskään eronneet iältään, $F(1, 455) = 0.07$, $p = .786$, sukupuoleltaan, $\chi^2(2) = 2.93$, $p = .230$, koulutustaustaltaan, $\chi^2(2) = 4.84$, $p = .089$, päätoimeltaan, $\chi^2(2) = 1.31$, $p = .518$, tai ruokavalioltaan, $\chi^2(4) = 3.96$, $p = .412$.

2.2 Tutkimuksen kulku

Tutkimus toteutettiin verkkokyselynä käyttäen Helsingin yliopiston E-lomake-palvelua, ja kyselyä kehiteltiin kolmen lomaketta testanneen opiskelijan palautteen avulla.

Tutkimuskutsua jaettiin muutamien korkeakoulujen sähköpostilistoilla ja Internetin keskustelupalstoilla, ja osallistujia rohkaistiin myös jakamaan kyselyä tuttavilleen. Ehtoja osallistumiselle ei ollut. Kyselyyn osallistuttiin itsenäisesti omalla laitteella tutkimuskutsussa olleen hyperlinkin kautta. Osallistujia kehoitettiin käyttämään tietokonetta älypuhelimien tai tabletin sijaan. Kyselylomake oli auki viiden viikon ajan marras-joulukuussa 2016, ja osallistujat pystyivät halutessaan tallentamaan vastauksensa jatkaakseen myöhemmin.

Tutkimuskutsussa kerrottiin, että tutkimuksen kohteena on ajattelu, arvot ja ruokavalinnat.

Osallistujille ilmoitettiin, että tutkimukseen osallistuminen on luottamuksellista ja vastaukset käsitellään nimettöminä. Lisäksi tutkittavilta kysyttiin etukäteen halua vastata kyselyn viimeisestä osuuteen, jossa esitettiin kuvottavia valokuvia. Tämä osuus oli mahdollista ohittaa kuvia näkemättä. Korvaukseksi osallistumisesta tarjottiin palautetta ajattelutyyliasteikoista Intuitio ja Rationaalisuus (Norris & Epstein, 2011), Schwartzin arvokyselyn lyhytversiosta (Lindeman & Verkasalo, 2005) sekä kahdesta fysiikan päättelytehtävästä (Baron-Cohen, Wheelwright, Spong, Scahill, & Lawson, 2001). Arvojen asteikko oli mukana toista tutkimusta varten, ja fysiikan tehtävillä lisättiin kyselyn kiinnostavuutta.

2.3 Arviointimenetelmät

Asenteet. Luonnonmukaisia tuotteita koskevista asenteista tarkasteltiin ensinnäkin yleisarviota, jossa yhdistyy asenteen tieto- ja tunneperusta. Yleisarvio luonnonmukaisesta ruoasta saatiin semanttisten erottelun asteikolla ($\alpha = .88$), jonka neljä osiota olivat Sparksin ja Shepherdin (1992) tutkimuksesta. Tutkittavat arvioivat ”luonnonmukaisten elintarvikkeiden käyttöä” vastakohtapareilla ”huono asia” – ”hyvä asia”, ”hölmöä” – ”viisasta”, ”haitallista” – ”hyödyllistä” ja ”miellyttävää” – ”epämiellyttävää”. Vastaukset annettiin viisiportaisella asteikolla (esim. 1 = ”huono asia”, 3 = ”siltä väliltä” ja 5 = ”hyvä asia”). Luonnonmukaisen kosmetiikan yleisarvio annettiin vastaavanlaisella neljän osion asteikolla ($\alpha = .77$), jolloin vastinpareilla arvioitiin ”luonnonmukaisen kosmetiikan ja hygienia tuotteiden käyttöä”. Yleisarvioihin valittiin tarkoituksella yleisluontoinen termi *luonnonmukainen*, koska haluttiin korostaa tätä tuotteisiin liitettyä tulkintaa eikä niinkään luomutuotantoa. Lisäksi kosmetiikan yhteydessä mainittiin täsmentävästi hygienia tuotteet, koska termi *kosmetiikka* saatetaan ymmärtää sen virallista määritelmää suppeammin vain kauneudenhoitoon viittaavaksi.

Asennetta arvioitiin myös tarkastelemalla luonnonmukaisten tuotteiden käyttöä.

Luonnonmukaisen ruoan käyttöä arvioitiin kysymyksellä ”Kuinka usein käytät luomuelintarvikkeita?” ja kosmetiikan käyttöä kysymyksellä ”Kuinka usein käytät luonnonmukaista kosmetiikkaa ja/tai hygienia tuotteita?”. Näihin kysymyksiin vastattiin viisiportaisella asteikolla (1 = ”En juuri koskaan tai en koskaan”, 2 = ”Satunnaisesti”, 3 = ”Kuukausittain”, 4 = ”Viikoittain tai lähes viikoittain” ja 5 = ”Päivittäin tai lähes päivittäin”). Käyttöä koskevaan kysymykseen valittiin yleisarvio-osioista poiketen termi *luomuelintarvikkeet*, koska termin *luonnonmukainen ruoka* epämääräisyys saattaa hankaloittaa käyttömäärän arvioimista; luomuelintarvikkeet ovat myös kysymyksen kannalta

tärkein tuoteryhmä. Kosmetiikan tapauksessa ilmauksen *luonnonmukainen* taas katsottiin olevan riittävän havainnollinen, varsinkin kun luomukosmetiikka ei ole vakiintunut termi.

Tiedonkäsittelyn piirteet. Intuitiivista ajattelutyyliä arvioitiin Norrisin ja Epsteinin (2011) Rational-experiential multimodal inventory -kyselylomakkeen (REIm) ala-asteikolla *intuitio* (engl. *Intuition*). Tutkittavat vastasivat neliportaisella asteikolla, kuinka hyvin 12 väittämää ($\alpha = .80$) sopivat heihin (1 = ”täysin eri mieltä”, 4 = ”täysin samaa mieltä”). Väittämät koskevat taipumusta nojautua ajattelussa vaikutelmiin, tunteisiin ja kokemuksiin (esim. ”Luotan mielelläni intuitiivisiin ensivaikutelmiini.”). Analyttisen ajattelutyylin arviointiin käytettiin saman lomakkeen ala-asteikkoa *rationaalisuus* (engl. *Rationality*). Tutkittavat ilmaisivat samalla neliportaisella asteikolla kymmenen väittämän ($\alpha = .83$) sopivuuden itseensä. Väittämät edustavat taipumusta perusteelliseen ja vaativaan ajatustyöhön (esim. ”Nautin älyllisistä haasteista.”).

Itsearviointiasteikoiden lisäksi analyttistä ajattelutyyliä arviointiin myös suoritusperusteisesti käyttämällä Frederickin (2005) *reflektointitestiä* (Cognitive reflection test; CRT). Se koostuu kolmesta matemaattisesta tehtävästä ($\alpha = .70$), joihin annetaan lukumuotoinen vastaus. Peruskoulumatematiikkaa sisältävät tehtävät on suunniteltu houkuttelemaan intuitiivisesti vaikuttavaan mutta väärään vastaukseen (esim. ”Maila ja pallo maksavat yhteensä 1,10 €. Maila maksaa 1 € enemmän kuin pallo. Paljonko pallo maksaa?”). Mahdollinen virheellinen intuitio täytyy hylätä ja suorittaa laskutoimitus huolellisesti loppuun asti.

Avoimen ajattelutyylin arvioimiseen käytettiin Pricen ja kollegoiden (2015) General open-minded cognition -asteikkoa (OMC-G). Sen 6 väittämää ($\alpha = .63$) koskevat taipumusta valikoida ja arvioida tietoa puolueettomasti riippumatta omista ennakkokäsityksistä (esim. ”Suhtaudun avoimesti sellaisiin näkemyksiin, jotka poikkeavat omistani.”). Väittämiä arvioitiin viisiportaisella asteikolla (1 = ”täysin eri mieltä”, 5 = ”täysin samaa mieltä”).

Terveysmyytteihin uskomista arvioitiin uudella asteikolla, jonka 5 osiota olivat tiedemyytteihin uskomisen asteikosta (Swami ym., 2012) ja loput osiot terveismyyttejä esitteleviltä verkkosivuilta. Tutkittavat arvioivat 12 väittämää ($\alpha = .68$) viisiportaisella asteikolla (1 = ”täysin eri mieltä”, 5 = ”täysin samaa mieltä”). Väittämässä oli virheellisiä uskomuksia terveydestä ja ihmiskehosta (esim. ”Tuoremehu puhdistaa kehoa, jos on syönyt

ns. roskaruokaa.”). Mukana oli lisäksi neljä täyteväittämää, jotka eivät ole myyttejä (esim. ”Puna-vihersokeus on yleisempi miehillä kuin naisilla.”). Vastausaika rajattiin kahteen minuuttiin, jotta vastaukset perustuisivat mielikuviin eikä tietoa ehtisi tarkistaa mistään. Tutkittavat ohjeistettiin arvioimaan vaikutelmaansa väittämien todenperäisyydestä, ja heille kerrottiin, että tutkijat ovat olleet väitteistä ajan saatossa eri mieltä.

Tunneperäisen motivaation piirteet. Nykyaikaisia terveyshuolia arvioitiin Modern health worries -asteikolla (MHW; Petrie ym., 2001). Tutkittavat arvioivat viisiportaisella asteikolla, kuinka huolissaan he olivat 25 ympäristötekijän vaikutuksesta terveyteensä (1 = ”en lainkaan”, 2 = ”vain hieman”, 3 = ”jonkin verran”, 4 = ”melko huolestunut” ja 5 = ”erittäin huolestunut”). Nämä tekijät ovat erilaisia teknistyneen nyky-yhteiskunnan ilmiöitä, joita jotkut ovat pitäneet terveysriskeinä (esim. ”matkapuhelimet”, ”ilmansaasteet” ja ”ruoan lisäaineet”; $\alpha = .94$).

Inhoherkkyyttä tutkittiin tehtävällä, jossa arvioitiin yhdeksän kuvan ($\alpha = .87$) kuvottavuutta asteikolla 1–10 (1 = ”ei lainkaan kuvottava” ja 10 = ”niin kuvottava, että [melkein] voit pahoin”). On havaittu, että tällaiset arviot kuvien inhottavuudesta korreloivat vahvasti itsearvioituun inhoherkkyteen (Haberkamp, Glombiewski, Schmidt ja Barke, 2017). Tämän tutkimuksen inhoasteikon kuvat olivat Wikimedia Commons-ilmaiskuvapankista ja edustivat Haidtin, McCauleyn ja Rozinin (1994) Disgust Scale -asteikon sisältämistä inhonaiheista seuraavia: ruoka, eläimet, hygienia, eritteet ja kehon rikkoutuminen. (Inhonaiheista kuolema ja seksi jätettiin pois). Asteikkoa parannettiin lomakkeen testausvaiheessa saadun palautteen perusteella.

Välttämismotivaation arviointiin käytettiin Carverin ja Whiten (1994) Behavioral inhibition scale -asteikkoa (BIS) ja lähestymismotivaation arviointiin heidän Behavioral activation scale -asteikkoa (BAS). BIS koostui seitsemästä väittämästä ($\alpha = .88$), joiden sopivuuden itseensä tutkittavat ilmaisivat viisiportaisella asteikolla (1 = ”täysin eri mieltä”, 5 = ”täysin samaa mieltä”). Väittämät kuvaavat herkkyyttä välttää tappioita ja rangaistuksia ja reagoida niiden uhkaan kielteisillä tunteilla (esim. ”Uskoessani, että jotain epämiellyttävää on tapahtumassa, hermostun aika lailla.”). BAS-asteikon 14 väittämän ($\alpha = .83$) kuvaavuutta arvioitiin samoin kuin BIS-osioissa. Nämä väittämät liittyvät herkkyyteen havaita ja lähestyä palkkioiden mahdollisuuksia ja reagoida niihin myönteisillä tunteilla (esim. ”Kun yritän saavuttaa tavoittelemiani asioita, en anna minkään pidätellä minua.”).

3. Tulokset

Luonnonmukaista ruokaa ja kosmetiikkaa koskevien asenteiden sekä tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteiden yhteyksiä tarkasteltiin ensin korrelatiivisesti. Tämä ja muut tarkastelut suoritettiin IBM SPSS Statistics -ohjelmaketin versiolla 24.0.

Korrelaatiotarkastelussa käytettiin Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimia, sillä luonnonmukaisten tuotteiden käyttöä oli asteikon epätasaisten välien vuoksi kohdeltava järjestysasteikollisena muuttujana. Kaikki luonnonmukaisten tuotteiden yleis- ja käyttöarviot korreloivat vahvasti keskenään (taulukko 1). Tiedonkäsittelypiirteistä intuitiivinen ajattelutyylillä ja terveysmyynteihin uskomisen korreloivat positiivisesti kumpaankin yleis- ja käyttöarvioon. Sen sijaan analyttisen ajattelutyylin kumpikin asteikko korreloi negatiivisesti yleisarvioihin, mutta ei käyttöarvioihin. Avoin ajattelutyylillä ei korreloinut asenteisiin. Motivaatiopiirteistä terveyshuolet ja lähestymismotivaatio korreloivat positiivisesti kumpaankin yleis- ja käyttöarvioon. Inhoherkkyydellä tai välttämismotivaatiolla ei puolestaan ollut johdonmukaista korrelaatiota asennetekijöihin.

Taulukko 1

Asennetekijöiden sekä tiedonkäsittely- ja motivaatiopiirteiden korrelaatiot (rs); lävistäjällä keskiarvot ja keskihajonnat (suluisissa).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 Luonnonmukaisen ruoan yleisarvio	4.17 (0.77)												
2 Luonnonmukaisen kosmetiikan yleisarvio	.63***	4.08 (0.79)											
3 Luonnonmukaisen ruoan käyttöarvio	.45***	.35***	3.32 (1.24)										
4 Luonnonmukaisen kosmetiikan käyttöarvio	.33***	.48***	.46***	2.81 (1.50)									
5 Intuitiivinen ajattelutyylillä	.39***	.34***	.13*	.15**	2.55 (0.47)								
6 Analyttinen ajattelutyylillä (rationaalisuus)	-.13*	-.16**	.08	.02	-.34**	3.13 (0.42)							
7 Analyttinen ajattelutyylillä (reflektointitesti)	-.14*	-.14*	-.02	-.10	-.20***	.31***	1.94 (1.13)						
8 Avoin ajattelutyylillä	.08	.09	.10	.02	-.11*	.20***	-.01	3.48 (0.54)					
9 Terveysmyynteihin uskomisen	.31***	.24***	.12*	.12*	.44***	-.23***	-.18**	-.01	2.66 (0.52)				
10 Nykyaikaiset terveyshuolet	.43***	.40***	.25***	.27***	.26***	-.07	-.21***	.05	.35***	2.73 (0.74)			
11 Inhoherkkyys	.13*	.10	-.08	.11*	.15**	-.15**	-.14*	-.18**	.19**	.18**	5.38 (1.67)		
12 Välttämismotivaatio	-.01	.06	-.16**	.07	.05	-.13*	.05	-.20***	.02	-.03	.25***	3.68 (0.75)	
13 Lähestymismotivaatio	.28***	.32***	.15**	.15**	.32***	-.03	-.05	.02	.25***	.26***	.13*	-.07	3.56 (0.56)

Huom. *** $p < .001$. ** $p < .01$. * $p < .05$.

3.1 Asenne luonnonmukaiseen ruokaan

Hypoteeseja 1a–5a koeteltiin ensiksi lineaarisella regressioanalyysillä, jossa ennustettiin luonnonmukaisen ruoan yleisarviota tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteillä. Analyysi toistettiin myös siten, että ikä, sukupuoli, koulutustausta ja ruokavalio lisättiin malliin kovariaateiksi. Sukupuoli lisättiin malliin kaksiluokkaisena (nainen–mies). Lisäksi järjestysasteikolla ilmoitetut koulutustausta ja ruokavalio muunnettiin kaksiluokkaisiksi. Perusasteen käyneitä oli vain kahdeksan, joten pienen luokan välttämiseksi koulutustaustan ensimmäinen luokka muodostui perus- tai toisen asteen koulutuksen ($n = 138$) ja toinen luokka korkeakoulututkinnon suorittaneista ($n = 179$). Ruokavalion ensimmäinen luokka ($n = 152$) käsitti sekasyöjät (ei eläinperäisten tuotteiden rajoittamista) ja toinen luokka ($n = 159$) eläinperäisten tuotteiden käyttöä rajoittaneet eli kaikki muut. Tästä lisäanalyysistä jouduttiin jättämään pois ruokavalionsa ilmoittamatta jättäneet sekä muun sukupuolen kuin mies tai nainen ilmoittaneet ($n = 16$). Taustatekijät vakioitiin samalla tavalla myös muissa regressioanalyysissä.

Tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteet selittivät noin 28 prosenttia luonnonmukaisen ruoan yleisarvion vaihtelusta, $F(9, 307) = 12.98, p < .001$ (taulukko 2). Ainoastaan nykyaikaiset terveyshuolet sekä intuitiivinen ja avoin ajattelutyyli ennustivat myönteisempää yleisarviota muista tiedonkäsittely- ja motivaatiopiirteistä riippumattomasti. Kun ikä, sukupuoli, koulutustausta ja eläinperäisiä tuotteita rajoittava ruokavalio vakioitiin, avoimen ajattelutyylin regressioyhteys ei ollut enää tilastollisesti merkitsevä. Minkään taustatekijän regressioyhteys ei myöskään ollut tilastollisesti merkitsevä.

Hypoteeseja 1a–5a koeteltiin edelleen ennustamalla luonnonmukaisen ruoan käyttöä ordinaalisella regressioanalyysillä (taulukko 3). Tiedonkäsittely- ja motivaatiopiirteet selittivät luonnonmukaisen ruoan käytön vaihtelua, $\chi^2(9) = 42.81, p < .001$. Nykyaikaiset terveyshuolet ja intuitiivinen ajattelutyyli ennustivat runsaampaa käyttöä ja välttämismotivaatio taas vähäisempää. Kun taustatekijät vakioitiin, myös inhoherkkyys ennusti vähäisempää käyttöä. Taustatekijöistä eläinperäisiä tuotteita rajoittava ruokavalio taas ennusti runsaampaa käyttöä ($B = 1.20, p < .001$).

Kun erillisessä analyysissä vakioitiin taustatekijöiden lisäksi vielä luonnonmukaisen ruoan yleisarvio, nykyaikaisten terveyshuolien ($B = 0.32, p = .068$) ja intuitiivisen ajattelutyylin ($B = 0.04, p = .903$) regressioyhteydet katosivat. Välttämismotivaation ($B = -0.44, p = .007$) ja inhoherkkyyden ($B = -0.18, p = .011$) regressioyhteydet taas säilyivät. Lisäksi rationaalisuusasteikolla arvioitu analyyttinen ajattelutyyli ennusti nyt runsaampaa luonnonmukaisen ruoan käyttöä ($B = 0.64, p = .046$), samoin kuin yleisarvio ($B = 1.25, p < .001$). Tässä mallissa Nagelkerken pseudo- R^2 oli .35.

Taulukko 2

Lineaarinen regressioanalyysi, jossa selitettävänä muuttujana on luonnonmukaisen ruoan yleisarvio ja selittävinä muuttujina tiedonkäsittely- ja motivaatiopiirteet. Muuttujakohtaiset tunnusluvut on ilmoitettu sekä ennen sukupuolen, iän, koulutustaustan ja ruokavalion vakioimista (askel 1: ylempi rivi) että sen jälkeen (askel 2: alempi rivi).

Ennustetekijä	B	$KV(B)$	β	p	95 % $LV_A(B)$	95 % $LV_Y(B)$
Nykyaikaiset terveyshuolet	0.28	0.06	0.27	< .001	0.17	0.40
	0.30	0.06	0.28	< .001	0.18	0.41
Intuitiivinen ajattelutyyli	0.41	0.10	0.25	< .001	0.22	0.60
	0.43	0.10	0.26	< .001	0.23	0.63
Avoin ajattelutyyli	0.17	0.07	0.12	.020	0.03	0.32
	0.15	0.04	0.10	.056		
Analyyttinen ajattelutyyli (rationaalisuus)	-0.08	0.10	-0.05	.427		
	-0.06	0.11	-0.03	.559		
Analyyttinen ajattelutyyli (reflektointitesti)	-0.01	0.04	-0.02	.706		
	-0.01	0.04	-0.01	.887		
Terveysmyytteihin uskominen	0.10	0.09	0.07	.237		
	0.11	0.09	0.07	.235		
Inhoherkkyyden	0.02	0.03	0.04	.424		
	0.01	0.03	0.02	.697		
Välttämismotivaatio	0.02	0.05	0.02	.763		
	-0.01	0.06	-0.01	.808		
Lähestymismotivaatio	0.13	0.07	0.09	.082		
	0.07	0.08	0.05	.344		

Huom. Luottamusvälin ylä- ja alaraja on ilmoitettu tilastollisesti merkitseville ($p < .05$) ennustetekijöille. Askel 1: $R^2 = .28$; korjattu $R^2 = .25$; $N = 317$. Askel 2: $R^2 = .29$; korjattu $R^2 = .26$; $N = 301$.

Taulukko 3

Ordinaalinen regressioanalyysi, jossa selitettävänä muuttujana on luonnonmukaisen ruoan käyttö ja selittävinä muuttujina tiedonkäsittely- ja motivaatiopiirteet. Muuttujakohtaiset tunnusluvut on ilmoitettu sekä ennen sukupuolen, iän, koulutustaustan ja ruokavalion vakioimista (askel 1: ylempi rivi) että sen jälkeen (askel 2: alempi rivi).

Ennustetekijä	<i>B</i>	<i>KV(B)</i>	e^B	<i>p</i>	95 % <i>LV_A(B)</i>	95 % <i>LV_Y(B)</i>
Nykyaikaiset terveyshuolet	0.59	0.16	1.80	< .001	0.28	0.90
	0.64	0.17	1.90	< .001	0.31	0.97
Intuitiivinen ajattelutyyli	0.54	0.27	1.72	.044	0.14	1.07
	0.58	0.28	1.79	.039	0.03	1.13
Välttämismotivaatio	-0.30	0.15	0.74	.040	-0.58	-0.01
	-0.42	0.16	0.66	.009	-0.73	-0.11
Inhoherkkyys	-0.12	0.07	0.89	.085		
	-0.15	0.07	0.86	.036	-0.28	-0.01
Analyyttinen ajattelutyyli (rationaalisuus)	0.50	0.28	1.65	.080		
	0.54	0.30	1.72	.071		
Analyyttinen ajattelutyyli (reflektointitesti)	0.03	0.10	1.03	.759		
	0.05	0.11	1.05	.663		
Avoin ajattelutyyli	0.16	0.20	1.17	.419		
	0.17	0.21	1.19	.415		
Terveysmyytteihin uskominen	0.16	0.23	1.17	.487		
	0.30	0.25	1.34	.223		
Lähestymismotivaatio	0.05	0.20	1.05	.806		
	-0.03	0.21	0.97	.880		

Huom. Luottamusvälin ylä- ja alaraja on ilmoitettu tilastollisesti merkitseville ($p < .05$) ennustetekijöille. Regressiokertoimista (*B*) vertailukelpoisia ovat saman arviointiasteikon ansiosta kaikki muut paitsi inhoherkkyys ja reflektointitestillä arvioitu analyttinen ajattelutyyli. Askel 1: Nagelkerken pseudo- $R^2 = .14$; $N = 317$. Askel 2: Nagelkerken pseudo- $R^2 = .22$; $N = 301$.

3.2 Asenne luonnonmukaiseen kosmetiikkaan

Hypoteeseja 1b–5b tarkasteltiin ensin ennustamalla luonnonmukaisen kosmetiikan yleisarviota lineaarisella regressioanalyysillä (taulukko 4). Tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteet selittivät noin 27 prosenttia yleisarvion vaihtelusta, $F(9, 307) = 12.47$,

$p < .001$. Itsenäinen selitysosuus oli nykyaikaisilla terveyshuolilla, intuitiivisella ja avoimella ajattelutyyllillä sekä lähestymis- ja välttämismotivaatiolla. Kun taustatekijät vakioitiin, avoimen ajattelutyylin ja välttämismotivaation regressioyhteydet kuitenkin katosivat. Tällöin ikä ($\beta = -0.23, p = < .001$) ja ruokavalio ($\beta = 0.15, p = .003$) ennustivat myös luonnonmukaisen kosmetiikan yleisarviota, ja mallin selitysosuus kasvoi noin 34 prosenttiin, $F(4, 287) = 8.13, p < .001$.

Hypoteesien 1b–5b tarkastelua jatkettiin ennustamalla luonnonmukaisen kosmetiikan käyttöä ordinaalisella regressioanalyysillä (taulukko 5). Tiedonkäsittelyn ja motivaation piirteet ennustivat luonnonmukaisen kosmetiikan käyttöä, $\chi^2(9) = 33.38, p < .001$. Muista tekijöistä riippumattomasti runsaampaa käyttöä ennustivat ainoastaan nykyaikaiset terveyshuolet. Kun taustatekijät vakioitiin, regressioyhteydet eivät muuttuneet. Tällöin tosin myös ikä ($B = -0.26, p = .022$) ja ruokavalio ($B = 0.66, p = .004$) ennustivat käyttöä.

Kun erillisessä analyysissä vakioitiin taustatekijöiden lisäksi yleisarvio luonnonmukaisesta kosmetiikasta, nykyaikaisten terveyshuolten ($B = 0.28, p = .114$) regressioyhteys katosi. Sitä vastoin rationaalisuusasteikolla arvioitu analyyttinen ajattelutyyli ($B = 0.76, p = .012$) ennusti nyt käyttöä, samoin kuin yleisarvio ($B = 1.08, p < .001$). Tässä mallissa Nagelkerken pseudo- R^2 oli .28.

Taulukko 4

Lineaarinen regressioanalyysi, jossa selitettävänä muuttujana on luonnonmukaisen kosmetiikan yleisarvio ja selittävinä muuttujina tiedonkäsittely- ja motivaatiopiirteet. Muuttujakohtaiset tunnusluvut on ilmoitettu sekä ennen sukupuolen, iän, koulutustaustan ja ruokavalion vakioimista (askel 1: ylempi rivi) että sen jälkeen (askel 2: alempi rivi).

Ennustetekijä	<i>B</i>	<i>KV(B)</i>	β	<i>p</i>	95 % <i>LV_A(B)</i>	95 % <i>LV_Y(B)</i>
Nykyaikaiset terveyshuolet	0.30	0.06	0.29	< .001	0.19	0.42
	0.34	0.06	0.31	< .001	0.22	0.45
Intuitiivinen ajattelutyyl	0.31	0.10	0.18	< .001	0.11	0.51
	0.35	0.10	0.21	< .001	0.15	0.54
Lähestymismotivaatio	0.25	0.08	0.18	.001	0.10	0.40
	0.19	0.07	0.14	.011	0.04	0.34
Avoin ajattelutyyl	0.19	0.08	0.13	.011	0.04	0.34
	0.13	0.07	0.09	.089		
Välttämismotivaatio	0.11	0.06	0.11	.043	0.003	0.22
	0.02	0.06	0.02	.789		
Analyttinen ajattelutyyl (rationaalisuus)	-0.15	0.11	-0.08	.160		
	-0.12	0.10	-0.06	.259		
Analyttinen ajattelutyyl (reflektointitesti)	-0.02	0.04	-0.03	.607		
	-0.03	0.04	-0.05	.387		
Terveysmyytteihin uskominen	0.02	0.09	0.02	.784		
	0.04	0.09	0.02	.670		
Inhoherkkyys	-0.01	0.03	-0.03	.604		
	-0.02	0.03	-0.04	.402		

Huom. Luottamusvälin ylä- ja alaraja on ilmoitettu tilastollisesti merkitseville ($p < .05$) ennustetekijöille. Askel 1: $R^2 = .27$; korjattu $R^2 = .25$; $N = 317$. Askel 2: $R^2 = .34$; korjattu $R^2 = .31$; $N = 301$.

Taulukko 5

Ordinaalinen regressioanalyysi, jossa selitettävänä muuttujana on luonnonmukaisen kosmetiikan käyttö ja selittävinä muuttujina tiedonkäsittely- ja motivaatiopiirteet. Muuttujakohtaiset tunnusluvut on ilmoitettu sekä ennen sukupuolen, iän, koulutustaustan ja ruokavalion vakioimista (askel 1: ylempi rivi) että sen jälkeen (askel 2: alempi rivi).

Ennustetekijä	<i>B</i>	<i>KV(B)</i>	e^B	<i>p</i>	95 % <i>LV_A(B)</i>	95 % <i>LV_Y(B)</i>
Nykyaikaiset terveyshuolet	0.55	0.16	1.73	< .001	0.24	0.86
	0.62	0.17	1.86	< .001	0.30	0.95
Intuitiivinen ajattelutyyli	0.43	0.27	1.54	.110		
	0.48	0.28	1.62	.083		
Analyyttinen ajattelutyyli (rationaalisuus)	0.52	0.28	1.68	.064		
	0.53	0.30	1.70	.074		
Analyyttinen ajattelutyyli (reflektointitesti)	-0.10	0.10	0.92	.307		
	-0.15	0.11	0.86	.152		
Avoin ajattelutyyli	0.01	0.20	1.01	.960		
	-0.06	0.21	0.94	.765		
Terveysmyytteihin uskominen	0.04	0.23	1.04	.987		
	-0.01	0.25	0.99	.962		
Inhoherkkyys	0.06	0.07	1.06	.393		
	0.05	0.07	1.05	.555		
Välttämismotivaatio	0.16	0.15	1.17	.275		
	-0.07	0.16	0.93	.456		
Lähestymismotivaatio	0.19	0.20	1.21	.341		
	0.10	0.21	1.11	.646		

Huom. Luottamusvälin ylä- ja alaraja on ilmoitettu tilastollisesti merkitseville ($p < .05$) ennustetekijöille. Regressiokertoimista (*B*) vertailukelpoisia ovat saman arviointiasteikon ansiosta kaikki muut paitsi inhoherkkyys ja reflektointitestillä arvioitu analyttinen ajattelutyyli. Askel 1: Nagelkerken pseudo- $R^2 = .11$; $N = 317$. Askel 2: Nagelkerken pseudo- $R^2 = .17$; $N = 301$.

3.3 Ennustemallien arviointi

Luonnonmukaisten tuotteiden yleisarviota ennustavien regressiomallien (taulukot 2 & 4) pätevyyttä arvioitiin tarkastelemalla ennustevirhettä kuvaavia jäännöstermejä. Ennustevirheet eivät olleet ongelmallisen suuria, sillä kummassakin mallissa ainoastaan yhden ja saman havaintoyksikön jäännöstermi poikkesi nolasta riskitasolla 0.1 %. Lisäksi kummassakin mallissa oletukset jäännösten lineaarisuudesta ja normaaliudesta toteutuivat jakaumakuvion silmämääräisen tarkastelun perusteella. Jäännösten jakaumassa havaittiin kummassakin mallista kuitenkin pientä heteroskedastisuutta: jäännöstermit olivat pienempiä suurilla ennustearvoilla. Mahdollinen syy tähän on useiden muuttujien vinous, erityisesti luonnonmukaisen ruoan yleisarvion (vinouskerroin -0.76), välttämismotivaation (vinouskerroin -0.68) ja reflektointitestillä arvioidun analyttisen ajattelutyylin (vinouskerroin -0.60). Heteroskedastisuus ei tee mallista epäpätevää, mutta on merkki sen vaillinaisuudesta (Tabachnick & Fidell, 2013, luku 5). Ennuste- ja vastemuuttujien yhteys saattoi siis olla jossain määrin epälineaarinen, jolloin mallit eivät tavoittaneet yhteyksiä täydellisesti.

Luonnonmukaisten tuotteiden käyttöä ennustavien ordinaalisten regressiomallien pätevyyden arvioimiseksi tarkasteltiin, toteutuuko *yhtenevien vetokerrointen hypoteesi* (engl. *proportional odds hypothesis*). Tämän oletuksen mukaan ennustetekijän yhteys on aina samanlainen kaikissa siirtymissä järjestysasteikollisen muuttujan tasolta seuraavalle. Kunkin ennustetekijän pitäisi lisätä todennäköisyyttä kuulua esimerkiksi luonnonmukaista ruokaa eniten käyttävään ryhmään saman verran kuin ne lisäävät todennäköisyyttä kuulua vähintään toiseksi eniten käyttävään ryhmään ja niin edelleen. Hypoteesin toteumista arvioitiin *paralleelien suorien testillä* (engl. *test of parallel lines*). Luonnonmukaisen ruoan käytön ennustemalli (taulukko 3) ei läpäissyt paralleelien suorien testiä, $\chi^2(39) = 126.00, p < 001$. Myöskään luonnonmukaisen kosmetiikan käytön ennustemalli (taulukko 5) ei läpäissyt testiä, $\chi^2(27) = 79.68, p < .001$. Tiedonkäsittelyn ja tunneperäisten motivaation piirteiden regressioyhteydet saattavat siis vaihdella sen mukaan, minkä kahden peräkkäisen käyttötason välistä siirtymää tarkastellaan.

Koska yhtenevien vetokerrointen hypoteesi ei toteutunut, ordinaaliset regressiomallit hajotettiin Menardin (2010, luku 10) suosituksen mukaisesti erillisiksi binäärisiksi regressiomalleiksi, joissa kussakin luonnonmukaisten tuotteiden käyttö on luokiteltu kaksiluokkaiseksi perättäisten käyttötasojen rajakohdasta. Tällöin ensimmäisessä mallissa siis

ennustettiin, kuuluuko tutkittava ryhmään, joka ei käytä luonnonmukaista ruokaa koskaan tai juuri koskaan (taso 1) vai ryhmään, joka käyttää sitä satunnaisesti tai enemmän (tasot 2–5). Vastaavasti toisessa analyysissä ensimmäinen ryhmä oli korkeintaan satunnaiset käyttäjät (tasot 1–2) ja toinen ryhmä vähintään kuukausittain käyttävät (tasot 3–5) ja niin edelleen. Näin voitiin arvioida, kuinka paljon ennustetekijöiden regressioyhteydet vaihtelevat käyttötason mukaan.

Binääristen mallien tarkastelussa havaittiin jonkin verran vaihtelua luonnonmukaisen ruoan käyttöä ennustaneiden nykyaikaisten terveyshuolten ($B = 0.36-1.24$), intuitiivisen ajattelutyylin ($B = 0.32-1.03$), välttämismotivaation ($B = -0.19 - -0.72$) ja inhoherkkyyden ($B = -0.06 - -0.18$) regressioyhteyksissä. Kun yleisarvio luonnonmukaisesta ruoasta vakioitiin, välttämismotivaation ja inhoherkkyyden yhteyksissä säilyi samansuuruinen vaihtelu, ja analyyttisen ajattelutyylin yhteydessä oli niin ikään hieman vaihtelua ($B = 0.32-1.16$). Jonkin verran vaihtelua esiintyi myös luonnonmukaisen kosmetiikan käyttöä ennustaneiden nykyaikaisten terveyshuolten yhteydessä ($B = 0.29-0.82$) ja yleisarvion vakioimisen jälkeen analyyttisen ajattelutyylin yhteydessä ($B = 0.47-0.97$). Kaikkien ennustetekijöiden yhteydet eri malleissa eivät myöskään aina olleet tilastollisesti merkitseviä. Yhteydet olivat kuitenkin aina samansuuntaisia kuin alkuperäisissä ordinaalisissa regressiomalleissa. Tämän perusteella regressioyhteyksien vaihtelu arvioitiin kokonaisuudessaan niin vähäiseksi, että alkuperäisten mallien katsottiin kuvaavan riittävän tarkasti ennustetekijöiden keskimääräisiä yhteyksiä.

4. Pohdinta

Tässä tutkimuksessa ennustettiin asennetta luonnonmukaisiin tuotteisiin erilaisilla tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteillä. Selvästi eniten ennustearvoa oli nykyaikaisilla terveyshuolilla ja intuitiivisella ajattelutyylillä. Näillä kahdella tekijällä oli ennustava yhteys sekä tuotteiden yleisarvioon että käyttöön. Asenteista on tulosten perusteella hyödyllistä tarkastella sekä asennekohteen arvioinnin yleistä tapaa että arvioinnin sisältöön vaikuttavia tunteita ja motiiveja. Lisäksi tuotteiden yleisarvio ja käyttö vaikuttavat pääpiirteissään tavoittavan yhden ja saman asenteen. Tulokset olivat myös melko samankaltaiset riippumatta siitä, tarkasteltiin luonnonmukaista ruokaa vai kosmetiikkaa, mikä puoltaa niiden rinnastamista luonnonmukaisten tuotteiden ryhminä.

Luonnonmukaisten tuotteiden käytön ennustaminen osoittautui hieman vaikeammaksi kuin yleisarvioiden. Heikompi kyky ennustaa käyttöä sopii siihen tutkimuskirjallisuudesta tehtyyn havaintoon, että yksilön mieltymyksistä riippumattomat tekijät, kuten rajoitettu saatavuus ja korkea hinta, voivat vaikeuttaa luonnonmukaisten tuotteiden käyttöä myönteisestä suhtautumisesta huolimatta (Aertsens ym., 2009). Erityisesti hintasyyt saattoivat olla merkityksellisiä tämän tutkimuksen opiskelijavoittoisessa aineistossa.

Parhaiten luonnonmukaisten tuotteiden käyttöä ennusti yleisarvio tuotteista, ja sen lisääminen ennustemalleihin vaikutti tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteiden yhteyksiin. Ennen kaikkea yleisarvion vaikutuksen huomiointi sai nykyaikaisten terveyshuolten ja intuitiivisen ajattelutyylin yhteydet katoamaan, joten kummankaan tekijän yhteyttä yleisarvioon ja käyttöön ei voinut erottaa toisistaan. Tämän perusteella yleisarvio saattoi välittää nykyaikaisten terveyshuolten ja intuitiivisen ajattelutyylin yhteyden käyttöön, mutta tätä ei voi valitulla tilastollisella tarkastelutavalla aukottomasti päätellä. Muutamilla muista ennustekijöistä oli käyttöön puolestaan yleisarviosta riippumaton yhteys.

4.1 Asenteita ennustavat tiedonkäsittelyn piirteet

Intuitiivinen ajattelutyyli ennusti hypoteesin mukaisesti myönteisempää asennetta luonnonmukaiseen ruokaan, mikä vastaa Saherin ja kollegoiden (2006) havaintoa. Intuitiivinen ajattelutyyli ennusti myös hieman heikommin asennetta luonnonmukaiseen kosmetiikkaan, joskaan ei sen käyttöä, kun muiden tiedonkäsittely- ja motivaatiopiirteiden vaikutus oli otettu huomioon. Merkittävää tuloksissa on, että ihmisen yleinen tapa käsitellä tietoa ennakoi luonnonmukaisten tuotteiden kannatusta, vaikkei se niinkään tavoita kannatuksen mahdollisia motiiveja. On mahdollista, että intuitiiviseen ajattelutyyliin kuuluva nopea, tunteisiin ja mielikuviin nojaava ajattelu vaikeuttaa luonnonmukaisia tuotteita puoltavien väitteiden harkitsevaa arviointia. Tällöin esimerkiksi mainokset tai arkikeskustelut voivat vakuuttaa ihmisen luonnonmukaisten tuotteiden hyödyistä silloinkin, kun ne ovat tutkimustiedon valossa kiistanalaisia. Toinen selitys yhteydelle voi olla, että intuitiivinen ajattelutyyli voimistaa mahdollista intuitiivista taipumusta kokea luonnonmukaisuus myönteiseksi ominaisuudeksi.

Tulosten perusteella luonnonmukaisten tuotteiden kannatuksessa voi olla samanlaisia piirteitä kuin uskomushoitosten kannatuksessa, joita intuitiivinen ajattelutyyli myös ennustaa (Aarnio

& Lindeman, 2004; Lindeman, 2010; Saher & Lindeman, 2005). Luonnonmukaiset tuotteet voivatkin olla intuitiivisesti vetoava mutta tutkimustietoon perustumaton keino edistää hyvinvointia. On kuitenkin muistettava, että yksittäisten tuotteiden hyödyllisyydelle on kelvollisia perusteluja. Lisäksi käytölle voi muutenkin olla sellaisia mieltymyssyitä (esim. esteettisiä tai sosiaalisia), joita ei voi arvostella hyötyjä koskevan tutkimusnäytön valossa. Korostuneen intuitiivisesti ajattelevia luonnonmukaisten tuotteiden kannattajia onkin tulevissa tutkimuksissa syytä pitää kannattajien merkityksellisenä alaryhmänä, ei koko ilmiön edustajina.

Analyyttinen ajattelutyyli ei hypoteesin vastaisesti ennustanut kielteisempää asennetta luonnonmukaiseen ruokaan tai kosmetiikkaan, kun muut tiedonkäsittelyn ja motivaation piirteet otettiin huomioon. Tulos vastaa Saherin ja kollegoiden (2006) havaintoa analyttisen ajattelutyylin vähäisestä itsenäisestä merkityksestä asenteiden ennustamisessa. Analyttinen ajattelutyyli oli tosin yksinään tarkasteltuna heikossa yhteydessä kielteisempään yleisarvioon tuotteista. Tämän perusteella analyttisellä ajattelutyyllillä voi silti olla jonkinlaista merkitystä luonnonmukaisten tuotteiden kannatusta hillitsevänä tekijänä, mahdollisesti tuotteiden käytölle esitettyjen perustelujen ankaramman arvioinnin vuoksi.

Analyttisen ajattelutyylin vaatimaton ennustearvo voi selittyä ensinnäkin sillä, että luonnonmukaisten tuotteiden käytölle voi löytää perusteita myös mainontaa ja arkikeskusteluja pätevämmistä lähteistä. Luomutuotanto on Suomessa valtion viranomaisten tukemaa ja tunnustamaa toimintaa, ja joissakin tapauksissa tuotteiden hyödyistä on myös tutkimusnäyttöä. Analyttisellä ajattelutyyllillä voi siis olla kahtalainen vaikutus tuotteita koskeviin asenteisiin. Tämän vuoksi se ei välttämättä erottele ihmisten asenteita yhtä hyvin kuin intuitiivinen ajattelutyyli, jolla ei taas yhtä uskottavasti voida esittää olevan toisensuuntaista vaikutusta asenteisiin. Toisaalta on huomattava, että analyttisellä ajattelulla oli kohtalaisen suuri käänteinen yhteys intuitiiviseen ajattelutyyliin, ja asteikkojen päällekkäisyys saattoi vähentää analyttisen ajattelun ennustearvoa. Tämä yhteys oli vastoin lukuisten tutkimusten tuloksia (Wang ym., 2017). Kummankin ajattelutyylin asteikot saattoivatkin osaksi edustaa samaa ajatustyön perusteellisuuden ulottuvuutta tässä tutkimuksessa.

Itsearvioitu analyttinen ajattelutyyli ennusti hypoteesin vastaisesti runsaampaa luonnonmukaisen ruoan ja kosmetiikan käyttöä silloin, kun tuotteiden yleisarvion vaikutus on

otettu huomioon. Selitys tähän piilee ehkä ajattelutyylin ja asenteen laadun yhteydessä: mitä vahvemmin ihminen suosii analyyttistä ajattelutyyliä ja paneutuu huolelliseen ajatustyöhön, sitä vahvempia hänen asenteensa usein ovat (Petty ym., 2009). Vahvuutta ilmentävä asenteen tärkeys itselle ennustaa taas asenteen mukaista käytöstä (Howe & Krosnick, 2017). Voikin olla, että luonnonmukaisiin tuotteisiin suosiollisesti suhtautuvista ihmisistä analyyttisimmoin ajattelevat ilmaisevat todennäköisemmin asennettaan myös hankkimalla tuotteita. Tämä mahdollisuus on syytä pitää mielessä tulevissa asenteita ja ajattelutyyliä tarkastelevissa tutkimuksissa.

Avoimella ajattelutyyllillä ei ollut johdonmukaista yhteyttä asenteisiin luonnonmukaista ruokaa ja kosmetiikkaa kohtaan. Yksinään tarkasteltuna se ei ollut yhteydessä asenteisiin mutta ennustikin myönteistä yleisarviota sekä ruoasta että kosmetiikasta silloin, kun muut tiedonkäsittelyn ja motivaation piirteet oli otettu huomioon. Nämä yhteydet taas kuitenkin katosivat, kun ikä, sukupuoli, koulutustausta ja ruokavalio otettiin huomioon. Tämän perusteella avoimen ajattelutyylin yhteyttä asenteisiin sekoittaa yksi tai useampi muista tarkastelluista tekijöistä, joka on tällöin itsekkin yhteydessä avoimeen ajattelutyyliin. Tällaiset yhdysvaikutukset sopivat Pricen ja kollegoiden (2015) määritelmään, jonka mukaan avoimessa ajattelutyyliässä on tilannesidonnaista vaihtelua. Onkin havaittu, että koettu asiantuntijuus voi vähentää ajattelun avoimuutta (Ottati, Price, Wilson & Sumaktoyo, 2015). Lisäksi avoimuutta saatetaan pitää vähemmän suotavana, kun tarkasteltavana on kulttuurin normien tai oman poliittisen vakaumuksen vastaisia näkemyksiä (Wilson, Ottati & Price, 2017). Niinpä on syytä epäillä, että muut tiedonkäsittelyn ja motivaation piirteet vaikuttavat siihen, kuinka vahvasti ihmisen taipumuksellinen avoin ajattelutyyli vaikuttaa luonnonmukaisten tuotteiden arviointiin. Esimerkiksi intuitioon pohjautuva varmuus luonnonmukaisten tuotteiden hyödyllisyydestä voi vähentää avoimuutta tämän käsityksen kyseenalaistamiselle. Muutenkin tuotteiden suosiosta päätellen niiden käyttöön voi liittyä sosiaalinen normi, jonka vuoksi kyseenalaistava suhtautuminen voidaan kokea epäsuotavaksi.

Avoimen ajattelutyylin yhteyksien selvittämistä vaikeutti kuitenkin asteikon varsin alhainen reliabiliteetti ($\alpha = .63$), joka oli selvästi heikompi kuin asteikon validointitutkimuksissa ($\alpha = .82-.92$; Price ym., 2015). Lisäksi vastoin Pricen ja kollegoiden havaintoa avoimella ajattelutyyllillä oli tässä tutkimuksessa kohtalainen positiivinen yhteys analyttiseen ajattelutyyliin, mikä ei tue käsitystä näiden kognitiivisten tyylien erillisyydestä. Tämä yhteys on kyllä ymmärrettävä, sillä erilaisten näkökulmien huomioonotto voidaan tulkita

analyttisen ajatteluun kuuluvaksi perusteellisuudeksi. Avoimen ajattelutyylin tarkastelu tulevaisuudessa tutkimuksissa edellyttäisi parempaa reliabiliteettia ja vahvempaa osoitusta siitä, että asteikko tavoittaa jotain, mitä pelkkää analyttistä ajattelutyyliä arvioimalla ei saavuteta. Tarkasteltaessa luonnonmukaisia tuotteita koskevaa tiedonkäsittelyä saattaisi toisaalta olla hedelmällistä käyttää johdannossa kuvattua aktiivisesti avoimen ajattelun asteikkoa. Se on ollut käyttökelpoinen tiedonkäsittelyn yksilöllisten erojen selittämisessä (Stanovich & West, 1997; Stanovich & West, 2008) ja vaikuttaa toimivan myös analyttisen ajattelutyylin tarkastelun rinnalla (Svedholm-Häkkinen & Lindeman, 2017).

Terveysmyytteihin uskomisen ei ennustanut asennetta luonnonmukaisiin tuotteisiin, kun ajattelutyyli ja tunneperäisen motivaation piirteet oli otettu huomioon. Terveysmyyteillä oli siis vähemmän ennustearvoa kuin maagisilla ruoka- ja terveysuskomuksilla oli Saherin ja kollegoiden (2006) tutkimuksessa – mahdollisesti siksi, että heidän tarkastelemiinsa virhekäsityksiin sisältyi myös ruoka-aiheisia väittämiä. Terveysmyytteihin uskomisen oli tosin yksinään tarkasteltuna yhteydessä suosiollisempaan yleisarvioon tuotteista ja niiden runsaampaan käyttöön, joten terveyttä koskevat virhekäsitykset voivat olla osa luonnonmukaisia tuotteita koskevaa arkiajattelua. Suurta ennustearvoa terveysmyytteihin uskomisella ei välttämättä ollut siksi, että jotkin tarkastelluista tiedonkäsittelyn ja motivaation piirteistä tavoittivat saman ilmiön. Terveysmyytteihin uskomisen oli näet melko vahvassa positiivisessa yhteydessä intuitiiviseen ajattelutyyliin ja nykyaikaisiin terveyshuoliin sekä negatiivisessa yhteydessä analyttiseen ajattelutyyliin. Yleiset ajattelutyyli soveltua paremmin asenteisiin liittyvän tiedonkäsittelyn tarkasteluun kuin terveysmyyttien kaltaiset yksittäiset uskomukset.

Terveysmyytteihin uskomisen yhteyksien selvittämistä vaikeutti kuitenkin asteikon varsin alhainen reliabiliteetti ($\alpha = .68$). Reliabiliteetin puute voi johtua ensinnäkin siitä, että jotkin asteikon väitteet olivat tunnetusti kiistanalaisempia kuin toiset (vrt. ”Rokotukset voivat aiheuttaa autismia.” – ”Flunssan riskiä voi pienentää pukeutumalla lämpimästi.”). Lisäksi terveysmyytit voivat olla kuin psykologiamyytit Bensleyn ja Lilienfeldin (2015) mukaan: irrallisia, epävirallisista lähteistä omaksuttuja tiedonpalasia. Lyhyehkön terveysmyyttiasteikon 12 väittämää eivät välttämättä edusta mitään kovin yhtenäisiä ja laajoja, virheellisiä ajattelumalleja kehon toiminnasta. Ihmiset saattavatkin omaksua terveysmyyttejä sattumanvaraisesti, joskin tällöinkin omaksumisalttiuteen vaikuttaisivat todennäköisesti kognitiiviset tyylit. Terveysmyyttien irrallisuus toisi joka tapauksessa

vaihtelua arvioihin eri väittämien todenperäisyydestä ja laskisi asteikon yhtenäisyyttä. Terveysmyyttien tarkastelu voi arviointivaikeuksista huolimatta olla hyödyllistä, kun tutkitaan luonnonmukaisiin tuotteisiin liittyviä laajoja arkiajattelun ilmiöitä. Lisäksi virhekäsitysasteikot mahdollistavat tiedonkäsittelyn tarkastelun muutenkin kuin itsearvioitujen ajattelutyöliien kautta. Terveysmyyttiasteikon menestyksekkäs käyttö tulevissa tutkimuksissa edellyttäisi kuitenkin parempaa reliabiliteettia. Tämän saavuttamiseksi asteikon sisältöä voi olla tarpeen rajata koskemaan yksityiskohtaisempia kehon toiminnan alueita – luonnonmukaisen ruoan tapauksessa esimerkiksi ravitsemusta tai ruoansulatusjärjestelmää.

4.2 Asenteita ennustavat tunneperäisen motivaation piirteet

Tunneperäisen motivaation piirteistä nykyaikaiset terveyshuolet ennustivat hypoteesin mukaisesti myönteistä yleisarviota luonnonmukaisesta ruoasta ja kosmetiikasta sekä näiden runsaampaa käyttöä. Nykyaikaisilla terveyshuolilla oli myös kaikista vahvin yhteys asenteisiin, ja ainoastaan ne ennustivat luonnonmukaisen kosmetiikan käyttöä muista tiedonkäsittelyn ja motivaation piirteistä riippumattomasti. Tulokset vastaavat aiempia havaintoja luonnonmukaisen ruoan kannatuksen ja nykytekniikan vaarallisuutta koskevien tulkintojen yhteydestä (Devcich ym., 2007; Siegrist ym., 2006). Vähäisempään keinotekoisuuteen ja teolliseen käsittelyyn pyrkivät luonnonmukaiset tuotteet voivat siis olla vetoavia sellaisille ihmisille, jotka kokevat nykyaikaisen tekniikan uhkaavan terveyttään. Tämä haavoittuvuuden kokemus on ymmärrettävästä syystä vahva motiivi, sillä se esiintyy yhdessä somaattiseen oireilun kanssa (Baliatsas ym., 2015, Ozakinci ym., 2011; Petrie ym., 2001).

Inhoherkkyys ei ennustanut myönteisempää asennetta luonnonmukaisiin tuotteisiin. Aiempaan havaintoon (Clifford & Wendell, 2016) perustuva hypoteesi positiivisesta yhteydestä sai kylläkin vähäistä tukea siitä, että inhoherkkyydellä oli yksinään tarkasteltuna heikko positiivinen yhteys luonnonmukaisen ruoan yleisarvioon ja kosmetiikan käyttöön. Inhon motivoimaa puhtauden tavoittelua saattaa siis esiintyä luonnonmukaisuuden kannatuksen taustalla, mutta sen osuus ei ole erityisen merkittävä. Lisäksi inhoherkkyys ennusti vieläpä hypoteesin vastaisesti vähäisempää luonnonmukaisen ruoan käyttöä. Mahdollinen osaselitys tälle havainnolle on, että luonnonmukaisen kasvinsuojelun takia raaka-ainetarvikkeissa voi olla tavallista enemmän hyönteisiä ja epäpuhtauksia, ja ne voidaan kokea siksi inhottaviksi.

Inhoherkkyyden heikkoon ennustearvoon voi olla syynä, että se on liian yleisluontoinen tunne-elämän piirre erotellakseen ihmisten asenteita luonnonmukaisiin tuotteisiin.

Esimerkiksi nykyaikaiset terveyshuolet voivat yksityiskohtaisempana käsitteenä tavoittaa paremmin terveysriskien välttelyn ja puhtauden tavoittelun, ja inhoherkkyys olikin positiivisessa yhteydessä terveyshuoliin. Tulevissa tutkimuksissa saattaa olla hyödyllisempää tarkastella yksityiskohtaisempia tunneperäisen motivaation piirteitä kuin alttiutta tietyn tunteen kokemiseen.

Välttämismotivaatiolla ei ollut johdonmukaista yhteyttä luonnonmukaisia tuotteita koskeviin asenteisiin. Se ennusti hypoteesin mukaisesti myönteisempää yleisarviota luonnonmukaisesta kosmetiikasta, joskin yhteys katosi, kun taustatekijöiden vaikutus otettiin huomioon.

Kosmetiikan luonnonmukaisuus saattaa siis palvella jonkinlaisten uhkien välttämistä, mutta tämän ilmiön osuus asenteiden ennustamisessa oli vähäinen ja muihin tekijöihin sekoittuva. Toisaalta välttämismotivaatio ennusti hypoteesin vastaisesti vähäisempää luonnonmukaisen ruoan käyttöä yleisarvion myönteisyydestä riippumatta, mikä ei vastaa aiempaa havaintoa (Saher ym., 2006). On siis mahdollista, että luonnonmukaiseen ruokaan liittyvät rasitteet, kuten hinta, saavat suuremman painoarvon kuin koettu mahdollisuus esimerkiksi terveys- tai ympäristöhaittojen ehkäisemiseen.

Lähestymismotivaatio ennusti ainoastaan myönteistä yleisarviota luonnonmukaisesta kosmetiikasta. Sillä oli yksinään tarkasteltuna positiivinen yhteys muihinkin asennetekijöihin, mutta nämä yhteydet eivät olleet riippumattomia muista tiedonkäsittelyn ja motivaation piirteistä. Erityisesti luonnonmukaisessa kosmetiikassa voivat siis vedota jonkinlaiset palkitsevat tai elämykselliset piirteet, ja lähestymismotivaatio voi toisaalta lisätä niitä koskevien viestien tehoa (Shen & Dillard, 2007). Lähestymismotivaatio ei kuitenkaan merkittävästi erotellut ihmisiä heidän asenteissaan luonnonmukaisiin tuotteisiin.

Kaiken kaikkiaan välttämis- ja lähestymismotivaatio eivät juuri auttaneet luonnonmukaisia tuotteita koskevien asenteiden ennustamisessa. Nämä motivaatiotaipumukset kuvaavat ehkä ihmisten yleistä herkkyyttä tuotteiden hyödyille ja haitoille, mutta eivät välttämättä tavoita ihmisten yksityiskohtaisista motiiveista kumpuavaa tapaa painottaa esimerkiksi terveellisyttä, aistiominaisuuksia tai hintaa. Tämä viittaa siihen, että tulevissa tutkimuksissa on tärkeämpää tarkastella nykyaikaisten terveyshuolten kaltaisia, yksityiskohtaisia tunneperäisen motivaation piirteitä.

4.3 Terveyttä koskevan arki ajattelun merkitys

Tässä tutkimuksessa intuitiivinen ja terveysuhkien motivoima ajattelu osoittautui merkitykselliseksi ilmiöksi luonnonmukaisten tuotteiden kannatuksen taustalla. Intuitiivinen ajattelutyylillä ja nykyaikaiset terveyshuolet olivat yhteydessä asenteisiin toisistaan riippumatta, mutta niillä oli myös keskenään kohtalainen positiivinen yhteys. Terveyshuolten ja kognitiivisen tyylin yhteys on tullut esille jo aiemmissa nykyaikaisten terveyshuolten tutkimuksissa. Köteles ja Simor (2014) havaitsivat, että terveyshuolet ovat yhteydessä *kokonaisvaltaiseen terveystähtäykseen* (engl. *holistic health*). Kokonaisvaltaisen terveystähtäyksen mukaan ravitsemus, elämäntyyli ja mielen toiminta vaikuttavat terveydentilaan moninaisin, yhteenkietoutunein tavoin, jolloin hyvä terveys on tietynlainen kehon tasapainotila (Hyland, Lewith & Westoby, 2003; Köteles & Simor, 2014). Tyypillinen tällaisen ajattelun ilmentymä on uskomus, että myönteinen ajattelu auttaa toipumaan taudeista (Hyland ym., 2003). Kokonaisvaltaisen terveystähtäyksen voi tulkita ilmentävän intuitiivista ajattelutyylillä. Tässä terveystähtäyksessä ihminen näet assosioi monenlaiset elämän piirteet hyvinvointiin ”kaikki vaikuttaa kaikkeen” -periaatteen mukaisesti. Eri tekijöiden vaikutukset elintoimintoihin voivat olla hyvin vaihtelevia tai olemattomia, ja saattavat poiketa täysin ihmisen omista mielikuvista. Tämänkaltaisia virhetulkintoja voivat ilmentää myös terveismyytit (”Tuoremehu puhdistaa kehoa, jos on syönyt ns. roskaruokaa.”), joilla olikin melko vahva positiivinen yhteys nykyaikaisiin terveyshuoliin.

Myös intuitiivisen ajattelutyylin positiivinen yhteys nykyaikaisiin terveyshuoliin on havaittu kerran aiemmin (Köteles, Simor, Czető, Sárogyi ja Szemerszky, 2016), jolloin havainto selitettiin intuitiiviseen ajattelutyylisiin kuuluvalla assosioivalla ja yksinkertaistavalla päättelytavalla. Köteles kollegoineen esittää myös, että terveysuhat voidaan liittää kaikkeen nykyaikaiseen tekniikkaan, vaikka nykyaikaisuus on tekniikan terveysvaikutusten kannalta epäolennainen, joskin huomiota herättävä piirre. He havaitsivat lisäksi, että intuitiivisen ajattelutyylin ja terveyshuolten yhteyden välittää henkisyys (engl. *spirituality*). Tämän perusteella vaikuttaa siltä, että henkisyyteen liittyvä kokemus maailman yhteenkietoutuneisuudesta on olennainen osa sellaista intuitiivista ajattelua, joka voi johtaa virhekäsityksiin ja liioiteltuihin terveyshuoliin. Tulevissa tutkimuksissa olisi näiden havaintojen pohjalta syytä perehtyä terveyttä koskevaan arki ajatteluun, joka voi laajana ilmiönä auttaa ymmärtämään luonnonmukaisten tuotteiden vetoavuutta. Mitä keskeisiä ulottuvuuksia tavoitamme tiedonkäsittelyn tavasta ja sisällöstä, kun tarkastelemme intuitiivista ajattelutyylillä, nykyaikaisia terveyshuolia, terveismyyttejä, kokonaisvaltaista

terveyskäsitystä ja henkisyyttä? Kehon toimintaa ja terveyttä koskevalla tiedonkäsittelyllä voi olla erityispiirteitä, joita esimerkiksi pelkät kognitiiviset tyylit eivät riittävän hyvin kuvaavat.

4.4 Luonnonmukaisuutta koskevan arkiarvioinnin merkitys

Asenteet luonnonmukaisiin tuotteisiin olivat tässä tutkimuksessa vahvan myönteisiä riippumatta siitä, tarkasteltiin ruokaa vai kosmetiikkaa: huomattava osa vastaajista arvioi luonnonmukaista ruokaa (27.1 %) ja kosmetiikkaa (26.5 %) niin myönteisesti kuin asteikolla oli mahdollista. Taipumusta korostuneen myönteisiin arvioihin luonnonmukaisista tuotteista on esiintynyt aiemmissakin tutkimuksissa (Li & Chapman, 2012; Prada ym., 2017; Rozin ym., 2004; Rozin ym., 2012, Saher ym., 2006). Yllä mainittu tulos tukee edelleen käsitystä, että luonnonmukaisuus koetaan perustavalla tavalla myönteiseksi ominaisuudeksi, joka saa arvioissamme suuren painoarvon. Tällainen intuitiivisesti keskeinen piirre voi johtaa myönteiseen arvioon myös siihen suoraan liittymättömistä asioista (Prada ym., 2017), kuten tuotteen aineellisesta koostumuksesta ja vaikutuksesta terveyteen.

Tulokset puoltavat myös tulkintaa, että luonnonmukaiset tuotteet mielletään jokseenkin yhtenäiseksi kategoriaksi. Kaikki neljä tarkasteltua asennetekijää (sekä ruoan että kosmetiikan yleisarvio ja käyttö) olivat nimittäin keskenään melko vahvassa positiivisessa yhteydessä, ja niiden tärkeimmät ennustetekijät olivat suurin piirtein samat. Taipumus tällaiseen luokitteluun on sikäläkin uskottava, että meillä on biologisten ilmiöiden havaitsemiseen erikoistuneita toimintoja ja käsitteellistämme elollisia kohteita eri tavoin kuin keinotekoisia, esimerkiksi ihmistekoisia esineitä (Medin & Atran, 2004). Luonnonmukaisten tuotteiden kategorisoimista voisi siis edistää niiden sisällön mieltäminen jollain tavalla elolliseksi, erityisesti sellaisenaan luonnossa esiintyvien raaka-ainevärikkeiden. Sitä vastoin liian teollisen käsittelyn voisi tulkita antavan ruoalle tai kosmetiikalle elottomia ja keinotekoisia piirteitä, mahdollisesti samalla kun niiden olemus erkanevat luonnossa tavattavien kasvien kaltaisesta. Tällaisesta on saatu viitteitä tutkimuksissa, joissa ihmiset ovat vertailleet elintarvikkeiden eriasteisesti käsiteltyjä muotoja, esimerkiksi appelsiinimehua, johon joko on lisätty tai ei ole lisätty kivennäisaineita. Tällöin on havaittu, että pienikin määrä lisäainetta tai käsittelyä vähentää huomattavasti arvioitua luonnonmukaisuutta (Evans, de Challemaison & Cox, 2010; Rozin, 2005, 2006).

Kategorisia tulkintoja luonnonmukaisuudesta on aiemmassa tutkimuksessa selitetty psykologisen essentialismin teorian avulla (Li & Chapman, 2012). Tämän

käsitteenmuodostusta kuvaavan teorian mukaan ihmiset mieltävät, että kategorian jäsenillä on havaitsematon *ydinolemus* (engl. *essence*), joka aiheuttaa sen keskeiset havaittavat ominaisuudet (Gelman, 2013). Jos siis ihmiset hahmottavat intuitiivisesti, että kaikki luonnonmukaiset asiat jakavat jonkinlaisen suotuisan ydinolemuksen, heillä voi olla itsepintaisia intuitioita luonnonmukaisten tuotteiden paremmuudesta – myös silloin kun eroa tavanomaiseen tuotteeseen ei voi havaita aistein tai mittalaittein (Li & Chapman, 2012). Toisaalta tällaisesta olemusajattelusta voisi seurata, että keinotekoisien tuotteiden ei voida kokea vastaavan aitoa luonnonmukaista tuotetta, vaikka sen koostumuksesta muokattaisiin täysin samanlainen. Luonnonmukaisuutta koskevista intuitioista tiedetään kuitenkin vasta vähän. Tulevissa tutkimuksissa olisi hyödyllistä pureutua siihen, missä määrin luonnonmukaisuutta voi pitää havaintoihimme perustavalla tavalla vaikuttavana ominaisuutena, jolla on omia lainalaisuuksiaan. Parempi ymmärrys luonnonmukaisuuden käsitteen kognitiivisesta perustasta auttaisi selkeyttämään käsitteen monitulkintaisuutta. Tämä puolestaan helpottaisi luonnonmukaisten tuotteiden kannatuksen tarkastelua.

4.5 Tutkimuksen rajoitteista

Vaikka tulokset luonnonmukaisia tuotteita koskevista asenteista johdattelevat arvioimaan itse luonnonmukaisuutta psykologisena ilmiönä, kannatuksen operationalisoinnin tapa kuitenkin rajoittaa tällaisia pohdintoja. Kyselylomakkeessa asennekohteet nimettiin luonnonmukaisten elintarvikkeiden ja kosmetiikkatuotteiden käytöksi. Niinpä tarkastelua sekoittavat myös varsinaiseen luomutuotantoon liittyvät asenteet. Luonnonmukainen tuotanto perustuu laajaa viranomaistenkin tukea nauttiviin laatujärjestelmiin, ja asenteet tätä kaupallista toimintaa kohtaan riippuvat todennäköisesti ilmiön muistakin ulottuvuuksista kuin luonnonmukaisuudesta itsestään. Onkin epäselvää, tavoitettiinko asenteen arvioinnissa riittävän hyvin itse luonnonmukaisuuden osuus. Tulevissa tutkimuksissa olisikin tärkeää arvioida mahdollisimman välittömällä tavalla luonnonmukaisuuden itsensä vetoavuutta sekä sitä koskevia intuitioita ja arkikäsitteitä. Olennaista olisi myös tarkastella, missä määrin ihmisillä on taipumus hahmottaa erilaiset luonnonmukaiset asiat yhtenäiseksi kategoriaksi. Tällöinkin luonnonmukaisten tuotteiden käyttöä kannattaa tuki tutkia tärkeänä luonnonmukaisuuden suosimisen seurauksena.

Tutkimuksessa myös yksinkertaistettiin luonnonmukaisten tuotteiden ja niiden käytön kirjoa, eikä tuotteiden tai käyttäjien mahdollisia alaryhmiä otettu huomioon. Esimerkiksi suhtautuminen raakaruokaan ja teollisen ruoan luonnonmukaisuuteen ei vaikuta olevan täysin

samanlaista (Prada ym., 2017; Rozin ym., 2004). Toisaalta tuotteiden käytön motiivina voivat olla useat eri arvot, kuten turvallisuus tai nautinto, ja näiden suhteellinen painoarvo voi olla esimerkiksi säännöllisillä ja satunnaisilla käyttäjillä erilainen (Aertsens ym., 2009). Erilaisten luonnonmukaisten tuotteiden puolesta on myös vaihtelevissa määrin tutkimusnäyttöä. Lisäksi tiedonkäsittelyn ja motivaation piirteiden yhteys luonnonmukaisten tuotteiden käyttöön vaihteli jossain määrin sen mukaan, kuinka paljon tuotteita ihminen jo käyttää. Tulevissa tutkimuksissa olisikin hyvä kokeilla luonnonmukaisten tuotteiden käyttäjien ryhmittelemistä käytettyjen tuotteiden tyyppin, käyttömäärän ja asenteeseen liittyvien tiedonkäsittelyn ja motivaation piirteiden suhteen.

Mainitsemisen arvoisia rajoitteita liittyy myös tutkimuksen tilastollisiin ennustemalleihin, joissa kaikki tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteet olivat rinnakkain ennustamassa asennetta. Ensinnäkin tällöin jäävät huomiotta erilaisten tiedonkäsittelyn ja motivaation yhdysvaikutukset, joita voi perustellusti odottaa. Malleissa havaittiinkin viitteitä yhteyksien epälineaarisuudesta, vaikkakaan sen tai muiden mallien taustaoletuksiin liittyvien ongelmien ei arvioitu olennaisesti vaarantavan tulosten luotettavuutta. Lisäksi tutkimusasetelma ei mahdollistanut asenteiden operationalisoimista sellaisella laajalla tavalla (esim. Armitage & Conner, 2001), joka on kehittynyt vuosikymmenten asennetutkimuksen aikana. Tarkastelussa oli toki asenteen kaksi osatekijää, yleisarvio ja käyttäytyminen, mutta asetelmaan ei sisällytetty näiden ja muiden tekijöiden, kuten aikomusten, käytöksen hallinnan ja normipaineen, polkumaisia yhteyksiä. Tämä asenteen tarkastelun vaillinaisuus ei tosin ollut ratkaiseva ongelma siinä mielessä, että tutkimuksen tarkoituksena ei ollut ennustaa kulutuskäyttäytymistä. Tämän tutkimuksen tilastollista lähestymistapaa olisi kuitenkin hyvä kehittää vähintään sillä tavoin, että yleisarvion mahdollista välittävää vaikutusta tuotteiden käyttöön tarkasteltaisiin.

Tämän tutkimuksen ennustemallit olivat myös siinä mielessä epäihanteellisia, että tarkastellut muuttujat olivat hieman päällekkäisiä ja osittain siksi monella muuttujasta oli lopulta hyvin vähän ennustearvoa. Toisaalta tärkeimpien ennustetekijöiden tunnistaminen aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa esiintyneistä tekijöistä olikin yksi tämän tutkimuksen anti. Aiempaan tutkimukseen nojautumisen käänköpuolena kuitenkin oli, että tarkasteluun valikoitui terveysasioihin painottuvia motivaation piirteitä. Asenteen vaihtelusta ei pystyttykään ennustamaan kuin enintään noin 30 %. Niinpä tulevissa tutkimuksissa on syytä täydentää tarkastelua etsimällä sellaisia tiedonkäsittelyn ja motivaation piirteitä, jotka auttavat

ymmärtämään esimerkin luonnonmukaisten tuotteiden käytön muita perusteluja, kuten ympäristöön, etiikkaan, rahaan, nautintoon tai identiteettiin liittyviä näkökohtia. Tämä on tärkeää myös luonnonmukaisten tuotteiden käyttäjien alaryhmien tarkastelussa.

Tutkimuksen keskeisiin rajoitteisiin kuului myös, että tutkittavien joukko oli varsin valikoitunut näyte suomalaisesta yleisväestöstä. Mukana oli keskimääräistä enemmän naisia ja korkeakoulutettuja, ja on mahdollista, että tutkittavien joukko suhtautui myös tavallista myönteisemmin luonnonmukaisuuteen. Edustavuuden lisäksi tämä saattoi olla myös tilastollinen ongelma: yleisarvioiden hajonta oli melko vähäistä, mikä saattoi ilmetä todellista heikompina yhteyksinä. Tutkimuksessa myös käytettiin lähinnä itsearviointiasteikkoja, mikä voi olla ongelmallista erityisesti tuotteiden käytön arviointitarkkuuden kannalta. Tulevissa tutkimuksissa olisikin hyvä tavoitella monipuolisempia arviointimenetelmiä. Kaikkein tärkeintä on kuitenkin tarkastella asenteita paremmin koko väestöä edustavassa otoksessa, jotta tämän tutkimuksen alustavat tulokset luonnonmukaisia tuotteita koskevien asenteiden taustasta voitaisiin yleistää.

4.6 Yhteenveto

Luonnonmukaisia tuotteita koskevia asenteita ennustettiin tässä tutkimuksessa useilla tiedonkäsittelyn ja tunneperäisen motivaation piirteillä, joista vain muutaman suora yhteyttä asenteisiin oli tutkittu aiemmin. Jatkotutkimuksen kannalta tärkeimmiksi ennustetekijöiksi osoittautuivat nykyaikaiset terveyshuolet ja intuitiivinen ajattelutyyli, eli sekä yleistä tiedonkäsittelyn tapaa että asennekohteeseen liittyviä tunteita ja motiiveja on syytä tarkastella asenteen taustatekijöinä. Laajemmin katsoen tulokset viittaavat terveyttä koskevan arki ajattelun osuuteen luonnonmukaisuuden suosiossa. Asenteiden taustasta tarvitaan kuitenkin paljon lisätietoa. Tulevaisuudessa olisi hyvä tarkastella sellaisia tunneperäisiä motiiveja, jotka auttaisivat ymmärtämään muita luonnonmukaisten tuotteiden käytön syitä, kuten eettisiä tai sosiaalisia näkökohtia.

Tutkimuksessa saatiin lisäksi alustavaa näyttöä siitä, että luonnonmukaisen kosmetiikan kannatusta ennakoivat samankaltaiset tekijät kuin luonnonmukaisen ruoan.

Luonnonmukaisuus näyttäytyykin asenteisiimme voimakkaasti vaikuttavana piirteenä, joka yhdistää näitä erilaisia tuotteita. Tulevissa tutkimuksissa saamme toivottavasti tarkemman kuvan siitä, missä muissa arkielämämme valinnoissa luonnonmukaisuudella on merkitystä, ja mihin psyykkisiin tarpeisiimme se pohjimmiltaan vetoaa. Parhaassa tapauksessa voimme

lisätä kuluttajien tietoisuutta, niin että keskittyisimme tulkinnanvaraisen luonnonmukaisuuden sijaan sellaisiin ominaisuuksiin, jotka ovat läheisemmässä yhteydessä ruoan, kosmetiikan ja muiden hyödykkeiden laatuun. Näin voimme edetä kohti entistä kestävämpää tuotantoa, jossa ei jätetä käyttämättä mitään luonnonmukaisuuden vastaisiakaan nykYTEKNIIKAN keinoja ihmisen ja ympäristön hyvinvoinnin turvaamiseksi.

Lähteet

- Aarnio, K., & Lindeman, M. (2004). Magical food and health beliefs: A portrait of believers and functions of the beliefs. *Appetite*, *43*, 65–74.
- Aertsens, J., Verbeke, W., Mondelaers, K., & Van Huylenbroeck, G. (2009). Personal determinants of organic food consumption: a review. *British Food Journal*, *111*, 1140–1167.
- Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes. *Annual Review of Psychology*, *52*, 27–58.
- Antignac, E., Nohynek, G. J., Re, T., Clouzeau, J., & Toutain, H. (2011). Safety of botanical ingredients in personal care products/cosmetics. *Food and Chemical Toxicology*, *49*, 324–341.
- Apaolaza, V., Hartmann, P., López, C., Barrutia, J. M., & Echebarria, C. (2014). Natural ingredients claim's halo effect on hedonic sensory experiences of perfumes. *Food Quality and Preference*, *36*, 81–86.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, *40*, 471–499.
- Baliatsas, C., van Kamp, I., Hooiveld, M., Lebret, E., & Yzermans, J. (2015). The relationship of modern health worries to non-specific physical symptoms and perceived environmental sensitivity: A study combining self-reported and general practice data. *Journal of Psychosomatic Research*, *79*, 355–361.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Spong, A., Scahill, V., & Lawson, J. (2001). Are intuitive physics and intuitive psychology independent? A test with children with Asperger Syndrome. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, *5*, 47–78.
- Baudry, J., Allès, B., Péneau, S., Touvier, M., Méjean, C., Hercberg, S., ... Kesse-Guyot, E. (2017). Dietary intakes and diet quality according to levels of organic food consumption by French adults: Cross-sectional findings from the NutriNet-Santé Cohort Study. *Public Health Nutrition*, *20*, 638–648.
- Berling, J. & Sahota, A. (2014). Green Standards, certification and indices. Teoksessa Sahota, A. (toim.), *Sustainability: How the cosmetics industry is greening up* (s. 217–238). Chichester, Yhdistynyt kuningaskunta: Wiley.
- Bensley, D. A., Lilienfeld, S. O., & Powell, L. A. (2014). A new measure of psychological misconceptions: Relations with academic background, critical thinking, and acceptance of paranormal and pseudoscientific claims. *Learning and Individual Differences*, *36*, 9–18.

- Bensley, D. A., & Lilienfeld, S. O. (2015). What is a psychological misconception? Moving toward an empirical answer. *Teaching of Psychology, 42*, 282–292.
- Bohner, G., & Dickel, N. (2011). Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology, 62*, 391–417.
- Brantsæter, A. L., Ydersbond, T. A., Hoppin, J. A., Haugen, M., & Meltzer, H. M. (2017). Organic food in the diet: Exposure and health implications. *Annual Review of Public Health, 38*, 295–313.
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., Feinstein, J. A., & Jarvis, W. B. G. (1996). Dispositional differences in cognitive motivation: The life and times of individuals varying in need for cognition. *Psychological Bulletin, 119*, 197–253.
- Carver, C. S., Sutton, S. K., & Scheier, M. F. (2016). Action, emotion, and personality: Emerging conceptual integration. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*, 741–751.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*, 319–333.
- Clifford, S., & Wendell, D. G. (2016). How disgust influences health purity attitudes. *Political Behavior, 38*, 155–178.
- Crano, W. D., & Prislun, R. (2006). Attitudes and persuasion. *Annual Review of Psychology, 57*, 345–374.
- COSMOS-standard AISBL. (21.10.2013). *COSMOS-Standard*. Haettu osoitteesta: <https://cosmosstandard.files.wordpress.com/2014/08/cosmos-standard-v2-21102013.pdf>.
- Devcich, D. A., Pedersen, I. K., & Petrie, K. J. (2007). You eat what you are: Modern health worries and the acceptance of natural and synthetic additives in functional foods. *Appetite, 48*, 333–337.
- Epstein, S., Pacini, R., Denes-Raj, V., & Heier, H. (1996). Individual differences in intuitive–experiential and analytical–rational thinking styles. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*, 390–405.
- Evans, G., de Challemaison, B., & Cox, D. N. (2010). Consumers' ratings of the natural and unnatural qualities of foods. *Appetite, 54*, 557–563.
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspectives, 19*(4), 25–42.
- Gelman, S. A. (2013). Artifacts and essentialism. *Review of Philosophy and Psychology, 4*,

449–463.

- Haberkamp, A., Glombiewski, J. A., Schmidt, F., & Barke, A. (2017). The disgust-related-images (DIRTI) database: Validation of a novel standardized set of disgust pictures. *Behaviour Research and Therapy*, *89*, 86–94.
- Haidt, J., McCauley, C., & Rozin, P. (1994). Individual differences in sensitivity to disgust: A scale sampling seven domains of disgust elicitors. *Personality and Individual Differences*, *16*, 701–713.
- Hemmerling, S., Hamm, U., & Spiller, A. (2015). Consumption behaviour regarding organic food from a marketing perspective – a literature review. *Organic Agriculture*, *5*, 277–313.
- Howe, L. C., & Krosnick, J. A. (2017). Attitude Strength. *Annual Review of Psychology*, *68*, 327–351.
- Hyland, M. E., Lewith, G., & Westoby, C. (2003). Developing a measure of attitudes: The holistic complementary and alternative medicine questionnaire. *Complementary Therapies in Medicine*, *11*, 33–38.
- Kim, S., & Seock, Y.-K. (2009). Impacts of health and environmental consciousness on young female consumers' attitude towards and purchase of natural beauty products. *International Journal of Consumer Studies*, *33*, 627–638.
- Kozhevnikov, M., Evans, C., & Kosslyn, S. M. (2014). Cognitive style as environmentally sensitive individual differences in cognition: A modern synthesis and applications in education, business, and management. *Psychological Science in the Public Interest*, *15*, 3–33.
- Köteles, F., & Simor, P. (2014). Somatic symptoms and holistic thinking as major dimensions behind modern health worries. *International Journal of Behavioral Medicine*, *21*, 869–876.
- Köteles, F., Simor, P., Czető, M., Sárog, N., & Szemerszky, R. (2016). Modern health worries – the dark side of spirituality? *Scandinavian Journal of Psychology*, *57*, 313–320.
- Li, M., & Chapman, G. B. (2012). Why do people like natural? Instrumental and ideational bases for the naturalness preference. *Journal of Applied Social Psychology*, *42*, 2859–2878.
- Lindeman, M. (2010). Biases in intuitive reasoning and belief in complementary and alternative medicine. *Psychology and Health*, *26*, 371–382.
- Lindeman, M., & Aarnio, K. (2006). Paranormal beliefs: Their dimensionality and correlates. *European Journal of Personality*, *20*, 585–602.

- Lindeman, M., & Verkasalo, M. (2005). Measuring values with the Short Schwartz's Value Survey. *Journal of Personality Assessment, 85*, 170–178.
- Medin, D. L., & Atran, S. (2004). The native mind: Biological categorization and reasoning in development and across cultures. *Psychological Review, 111*, 960–983.
- Menard, S. W. (2010). *Logistic regression: From introductory to advanced concepts and applications*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Norris, P., & Epstein, S. (2011). An experiential thinking style: Its facets and relations with objective and subjective criterion measures. *Journal of Personality, 79*, 1043–1080.
- Oaten, M., Stevenson, R. J., & Case, T. I. (2009). Disgust as a disease-avoidance mechanism. *Psychological Bulletin, 135*, 303–321.
- Olatunji, B. O., & Sawchuk, C. N. (2005). Disgust: Characteristic features, social manifestations, and clinical implications. *Journal of Social and Clinical Psychology, 24*, 932–962.
- Ottati, V., Price, E. D., Wilson, C., & Sumaktoyo, N. (2015). When self-perceptions of expertise increase closed-minded cognition: The earned dogmatism effect. *Journal of Experimental Social Psychology, 61*, 131–138.
- Ozakinci, G., Boratav, H. B., & Mora, P. A. (2011). Modern health worries, health care utilization, and symptom reporting: A cross-cultural comparison. *Behavioral Medicine, 37*, 35–41.
- Pennycook, G., Cheyne, J. A., Seli, P., Koehler, D. J., & Fugelsang, J. A. (2012). Analytic cognitive style predicts religious and paranormal belief. *Cognition, 123*, 335–346.
- Petersen, S. B., Rasmussen, M. A., Strøm, M., Halldorsson, T. I., & Olsen, S. F. (2013). Sociodemographic characteristics and food habits of organic consumers – a study from the Danish National Birth Cohort. *Public Health Nutrition, 16*, 1810–1819.
- Petrie, K. J., Sivertsen, B., Hysing, M., Broadbent, E., Moss-Morris, R., Eriksen, H. R., & Ursin, H. (2001). Thoroughly modern worries: The relationship of worries about modernity to reported symptoms, health and medical care utilization. *Journal of Psychosomatic Research, 51*, 395–401.
- Petty, R. E., & Briñol, P. (2015). Emotion and persuasion: Cognitive and meta-cognitive processes impact attitudes. *Cognition and Emotion, 29*, 1–26.
- Petty, R. E., Briñol, P., Loersch, C., & McCaslin, M. J. (2009). The need for cognition. Teoksessa M. R. Leary, & R. H. Hoyle (toim.), *Handbook of individual differences in social behavior* (s. 318–329). New York, NY: Guilford Press.
- Prada, M., Garrido, M. V., & Rodrigues, D. (2017). Lost in processing? Perceived

- healthfulness, taste and caloric content of whole and processed organic food. *Appetite*, *114*, 175–186.
- Price, E., Ottati, V., Wilson, C., & Kim, S. (2015). Open-minded cognition. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *41*, 1488–1504.
- Pro Luonnonkosmetiikka ry. (n. d.) *Luonnonkosmetiikan sertifikaatit*. Haettu osoitteesta: <http://www.luonnonkosmetiikka.fi/luonnonkosmetiikka/sertifiointitahot/>.
- Pudaruth, S., Juwaheer, T. D., & Seewoo, Y. D. (2015). Gender-based differences in understanding the purchasing patterns of eco-friendly cosmetics and beauty care products in Mauritius: A study of female customers. *Social Responsibility Journal*, *11*, 179–198.
- Reganold, J. P., & Wachter, J. M. (2016). Organic agriculture in the twenty-first century. *Nature Plants*, *2*(2), 1–8.
- Rozin, P. (2005). The meaning of “natural”: Process more important than content. *Psychological Science*, *16*, 652–658.
- Rozin, P. (2006). Naturalness judgments by lay Americans: Process dominates content in judgments of food or water acceptability and naturalness. *Judgment and Decision Making*, *1*, 91.
- Rozin, P., Fischler, C., & Shields-Argelès, C. (2012). European and American perspectives on the meaning of natural. *Appetite*, *59*, 448–455.
- Rozin, P., Spranca, M., Krieger, Z., Neuhaus, R., Surillo, D., Swerdlin, A., & Wood, K. (2004). Preference for natural: Instrumental and ideational/moral motivations, and the contrast between foods and medicines. *Appetite*, *43*, 147–154.
- Saher, M., & Lindeman, M. (2005). Alternative medicine: A psychological perspective. *Personality and individual differences*, *39*, 1169–1178.
- Saher, M., Lindeman, M., & Hursti, U.-K. K. (2006). Attitudes towards genetically modified and organic foods. *Appetite*, *46*, 324–331.
- Sahota, A. (2017). The global market for organic food & drink. Teoksessa Willer H., & Lernoud J. (toim.), *The world of organic agriculture: Statistics and emerging trends 2017* (s. 138–142). Bonn, Saksa: Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, & IFOAM – Organics International.
- Shen, L., & Dillard, J. P. (2007). The influence of behavioral inhibition/approach systems and message framing on the processing of persuasive health messages. *Communication Research*, *34*, 433–467.
- Siegrist, M., Keller, C., & Kiers, H. A. L. (2006). Lay people’s perception of food hazards:

- Comparing aggregated data and individual data. *Appetite*, 47, 324–332.
- Siipi, H. (2015). Is genetically modified food unnatural? *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 28, 807–816.
- Sparks, P., & Shepherd, R. (1992). Self-identity and the theory of planned behavior: Assessing the role of identification with "green consumerism". *Social Psychology Quarterly*, 55, 388–399.
- Stanovich, K. E. (2012). On the distinction between rationality and intelligence: Implications for understanding individual differences in reasoning. Teoksessa Holyoak, K. J., & Morrison, R. G. (toim.), *The Oxford handbook of thinking and reasoning* (s. 343–365). Oxford, Yhdistynyt kuningaskunta: Oxford University Press.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (1997). Reasoning independently of prior belief and individual differences in actively open-minded thinking. *Journal of Educational Psychology*, 89, 342–357.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2008). On the failure of cognitive ability to predict myside and one-sided thinking biases. *Thinking & Reasoning*, 14, 129–167.
- Statista (2015). *Global market value for natural cosmetics from 2007 to 2017 (in US billion dollars)*. Haettu osoitteesta: <https://www.statista.com/statistics/673641/global-market-value-for-natural-cosmetics/>.
- Suomen Gallup Elintarviketieto Oy. (1.10.2015). *Luomun kuluttajabarometri 2015*. Haettu osoitteesta: <http://proluomu.fi/aineistot/luomun-kuluttajabarometri-2015/>.
- Svedholm, A. M., & Lindeman, M. (2013). The separate roles of the reflective mind and involuntary inhibitory control in gatekeeping paranormal beliefs and the underlying intuitive confusions. *British Journal of Psychology*, 104, 303–319.
- Svedholm-Häkkinen, A. M., & Lindeman, M. (2017). Actively open-minded thinking: Development of a shortened scale and disentangling attitudes towards knowledge and people. *Thinking & Reasoning*, 1–20.
- Swami, V., Stieger, S., Pietschnig, J., Nader, I. W., & Voracek, M. (2012). Using more than 10% of our brains: Examining belief in science-related myths from an individual differences perspective. *Learning and Individual Differences*, 22, 404–408.
- Sörqvist, P., Haga, A., Langeborg, L., Holmgren, M., Wallinder, M., Nösth, A., ... Marsh, J. E. (2015). The green halo: Mechanisms and limits of the eco-label effect. *Food Quality and Preference*, 43, 1–9.
- Sörqvist, P., Hedblom, D., Holmgren, M., Haga, A., Langeborg, L., Nösth, A., & Kågström, J. (2013). Who Needs Cream and Sugar When There Is Eco-Labeling? Taste and

- Willingness to Pay for “Eco-Friendly” Coffee. *PLoS ONE*, 8, e80719.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. 6. painos. Boston, MA: Pearson.
- Wang, Y., Highhouse, S., Lake, C. J., Petersen, N. L., & Rada, T. B. (2017). Meta-analytic investigations of the relation between intuition and analysis. *Journal of Behavioral Decision Making*, 30, 15–25.
- Wiedmann, K.-P., Hennigs, N., Henrik Behrens, S., & Klarmann, C. (2014). Tasting green: an experimental design for investigating consumer perception of organic wine. *British Food Journal*, 116, 197–211.
- Wilkinson, J. L., Hooda, P. S., Barker, J., Barton, S., & Swinden, J. (2016). Ecotoxic pharmaceuticals, personal care products, and other emerging contaminants: A review of environmental, receptor-mediated, developmental, and epigenetic toxicity with discussion of proposed toxicity to humans. *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, 46, 336–381.
- Wilson, C., Ottati, V., & Price, E. (2017). Open-minded cognition: The attitude justification effect. *The Journal of Positive Psychology*, 12, 47–58.
- Yeon Kim, H., & Chung, J. (2011). Consumer purchase intention for organic personal care products. *Journal of Consumer Marketing*, 28, 40–47.